

**PENGEMBANGAN BUKU SAKU KEANEKARAGAMAN HAYATI TUMBUHAN
OBAT DI DESA MEKAR BERSATU SEBAGAI BAHAN AJAR BIOLOGI KELAS
X MA DARUL MUHAJIRIN**



Oleh

Serly Apriyani

NIM: 190104040

**PROGRAM STUDI TADRIS IPA BIOLOGI
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MATARAM
MATARAM**

2023

**PENGEMBANGAN BUKU SAKU KEANEKARAGAMAN HAYATI TUMBUHAN
OBAT DI DESA MEKAR BERSATU SEBAGAI BAHAN AJAR BIOLOGI KELAS
X MA DARUL MUHAJIRIN**

Skripsi

**Diajukan kepada Universitas Islam Negeri Mataram untuk melengkapi persyaratan
mencapai gelar Sarjana Pendidikan**



Oleh

Serly Apriyani

NIM: 1910104040

**PROGRAM STUDI TADRIS IPA BIOLOGI
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MATARAM
MATARAM**

2023



Perpustakaan UIN Mataram

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi oleh Serly Apriyani, NIM 190104040 dengan judul “Pengembangan Buku Saku Keanekaragaman Hayati Tumbuhan Obat Di Desa Mekar Bersatu Sebagai Bahan Ajar Biologi Kelas X MA Darul Muhajirin” telah memenuhi syarat dan disetujui untuk diuji.

Disetujui pada tanggal: 11/09/2023

Pembimbing I,

Ervina Titi Jayanti, M.Sc
NIP 198301262015032002

Pembimbing II,

Firman Ali Rahman, M.Si
NIP 199106082020121015

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
M A T A R A M

Perpustakaan UIN Mataram

NOTA DINAS PEMBIMBING

Mataram, 11/09/2023

Hal: Ujian Skripsi

Yang Terhormat

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
di Mataram

Assalamu 'alaikum, Wz. Wb.

Dengan hormat, setelah melakukan bimbingan, arahan, dan koreksi, kami berpendapat bahwa skripsi Saudara:

Nama : Serly Apriyani

NIM : 190104040

Jurusan : Tadris IPA Biologi

Judul : Pengembangan Buku Saku Keanekaragaman Hayati Tumbuhan Obat Di Desa Mekar Bersatu Sebagai Bahan Ajar Biologi Kelas X MA Darul Muhajirin

telah memenuhi syarat untuk diajukan dalam sidang *munawar* skripsi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Mataram. Oleh karena itu, kami berharap agar skripsi ini dapat segera di-*munawar*-kan.

Wassalamu 'alaikum, Wz. Wb.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
M A T A R A M

Pembimbing I,

Ervina Titi Jayanti, M.Sc

NIP 198301262015032002

Pembimbing II

Firman Ali Rahmawati, M.Si

NIP 199106082020121015

Perpustakaan UIN Mataram

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Serly Apriyani

NIM : 190104040

Jurusan : Tadris IPA Biologi

Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

menyatakan bahwa skripsi dengan judul "Pengembangan Buku Saku Keanekaragaman Hayati Tumbuhan Obat Di Desa Mekar Bersatu Sebagai Bahan Ajar Biologi Kelas X MA Darul Muhajirin" ini secara keseluruhan adalah hasil penelitian/karya saya sendiri, kecuali pada bagian-bagian yang dirujuk sumbernya. Jika saya terbukti plagiat tulisan/karya orang lain, siap menerima sanksi yang telah ditentukan oleh lembaga.

Mataram,

Saya yang menyatakan,



Serly Apriyani

NIM. 190104040

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
M A T A R A M

Perpustakaan UIN Mataram

PENGESAHAN

Skripsi oleh: Serly Apriyani, NIM: 190104040 dengan judul "Pengembangan Buku Saku Keanekaragaman Hayati Tumbuhan Obat di Desa Mekar Bersatu Sebagai Bahan Ajar Biologi Kelas X MA Darul Muhajirin," telah dipertahankan di depan dewan penguji Jurusan Tadris IPA Biologi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Mataram pada tanggal 25 September 2022

Dewan Penguji

Ervina Titi Jayanti, M.Sc

(Ketua Sidang/Pemb. I)

Firman Ali Rahman, M.Si

(Sekretaris Sidang/ Pemb. II)

Nurdiana, SP., MP

(Penguji I)

Sri Soflati Umami, M. Biomed

(Penguji II)

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
M A T A R A M

Mengetahui,

Perpustakaan UIN Mataram



Dr. Jumarim, M.H.I.

NIP-197612312005011006

MOTTO

“Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai dengan kesanggupannya. Dia mendapatkan kebajikan (pahala) dari apa yang dikerjakan dan ia mendapatkan siksa dari (kejahatan) yang diperbuatnya.” (QS. Al-Baqarah [1]: 286)

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
M A T A R A M

Perpustakaan UIN Mataram

PERSEMBAHAN



“Kupersembahkan skripsi ini untuk Ibuku Juniati dan Bapakku Fajarudin, almamaterku, semua guru, dan dosenku.”

Perpustakaan **UIN Mataram**

KATA PENGANTAR

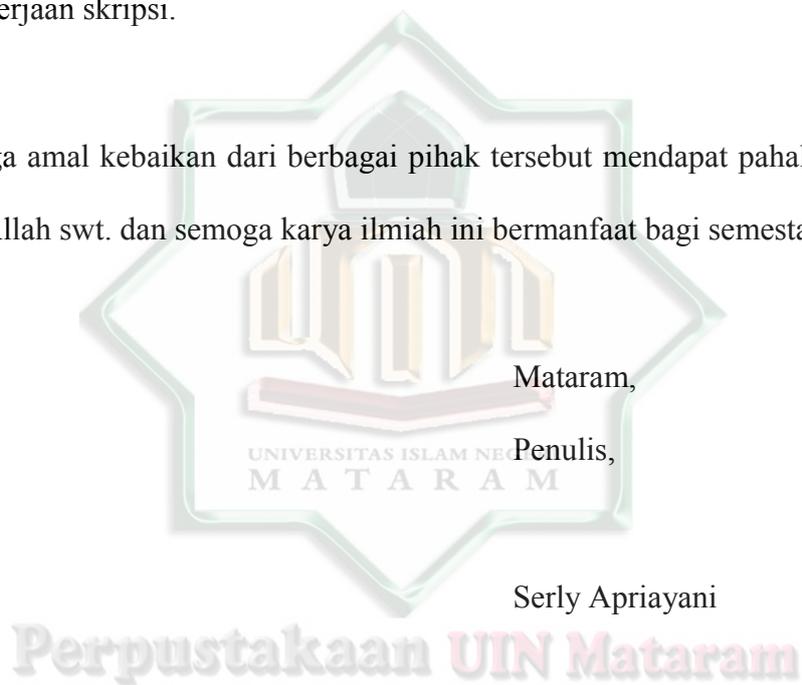
Alhamdulillah, segala puji hanya bagi Allah SWT, Tuhan semesta alam dan shalawat serta salam semoga selalu tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW, juga kepada keluarga, sahabat, dan semua pengikutnya. Amin.

Penulis menyadari bahwa proses penyelesaian skripsi ini tidak akan sukses tanpa bantuan dan keterlibatan berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis memberikan penghargaan setinggi-tingginya dan ucapan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah membantu sebagai berikut:

1. Ervina Titi Jayanti, M.Sc sebagai Pembimbing I yang memberikan bimbingan, motivasi dan koreksi mendetail, terus-menerus, dan tanpa bosan di tengah kesibukannya suasana keakraban menjadikan skripsi ini lebih matang dan cepat selesai;
2. Firman Ali Rahman, M.Si sebagai Pembimbing II yang memberikan bimbingan, motivasi dan koreksi mendetail, terus-menerus, dan tanpa bosan di tengah kesibukannya suasana keakraban menjadikan skripsi ini lebih matang dan cepat selesai;
3. Nurdiana, SP., MP sebagai Penguji I yang telah memberikan saran dan masukan bagi penyempurnaan skripsi ini;
4. Sri Sofiati Umami, M. Biomed sebagai Penguji II yang telah memberikan saran dan masukan bagi penyempurnaan skripsi ini;
5. Hamzun Umar, MA selaku Kepala Desa dan seluruh perangkat Desa Mekar Bersatu yang telah memberikan izin bagi penulis untuk melakukan penelitian;
6. H. M. Humaidi Najamudin, B.Sc selaku Kepala Sekolah MA Darul Muhajirin Praya yang telah memberikan izin bagi penulis untuk melakukan penelitian;

7. Prof. Dr. H. Masnun Tahir, M.Ag selaku Rektor UIN Mataram yang telah memberi tempat bagi penulis untuk menuntut ilmu dan memberi bimbingan dan peringatan untuk tidak berlama-lama di kampus tanpa pernah selesai;
8. Dr. Jumarim, M.H.I. selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan;
9. Dr. M Harja Efendi, M.Pd sebagai ketua jurusan Tadris IPA Biologi;
10. Dr. Nining Purwati, M.Pd sebagai wakil ketua jurusan Tadris IPA Biologi;
11. Yunia Sapitri sahabatku yang telah membantu dan menemani dalam proses pengerjaan skripsi.

Semoga amal kebaikan dari berbagai pihak tersebut mendapat pahala yang berlipat-ganda dari Allah swt. dan semoga karya ilmiah ini bermanfaat bagi semesta. Amin.



DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN LOGO	iii
PERSETUJUAN PEMBIMBING	iv
NOTA DINAS PEMBIMBING	v
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	vi
PENGESAHAN DEWAN PENGUJI	vii
HALAMAN MOTTO.....	viii
HALAMAN PERSEMBAHAN	ix
KATA PENGANTAR	x
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
ABSTRAK.....	xviii
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Fokus Masalah.....	4
C. Perumusan Masalah.....	4
D. Manfaat Penelitian.....	4
BAB II KAJIAN TEORITIK	5
A. Konsep Pengembangan Model.....	5
B. Kerangka Teoritik.....	5

1. Buku Saku (<i>Pocket Book</i>).....	5
2. Keanekaragaman Hayati.....	7
3. Inventarisasi Tumbuhan Obat	8
4. Cara Pengolahan Tumbuhan Obat.....	10
5. Mekar Bersatu	13
C. Rancangan Model.....	12
D. Penelitian Terdahulu.....	14
BAB III METODE PENELITIAN.....	18
A. Tujuan Penelitian	18
B. Tempat dan Waktu Penelitian	18
C. Populasi dan Sampel	18
D. Karakteristik Model Yang Dikembangkan	18
E. Pendekatan dan Metode Penelitian	19
F. Langkah-Langkah Pengembangan Model.....	19
G. Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian.....	20
H. Analisis Data	21
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	24
A. Hasil Pengembangan Model	25
B. Pembahasan.....	34
BAB V PENUTUP	77
A. Kesimpulan	77
B. Saran.....	77
DAFTAR PUSTAKA	78
LAMPIRAN	88

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Kriteria Penilaian Validasi, 22
Tabel 3.2	Indikator Respon Siswa, 22
Tabel 3.3	Kriteria Kelayakan Buku Saku, 23
Tabel 3.4	Kategori Respons Siswa, 23
Tabel 4.1	Data Hasil Inventarisasi Tumbuhan Obat, 26
Tabel 4.2	Hasil Validasi Angket, 31
Tabel 4.3	Saran Validator, 32
Tabel 4.4	Rata-rata Hasil Kuesioner Kepraktisan siswa, 33

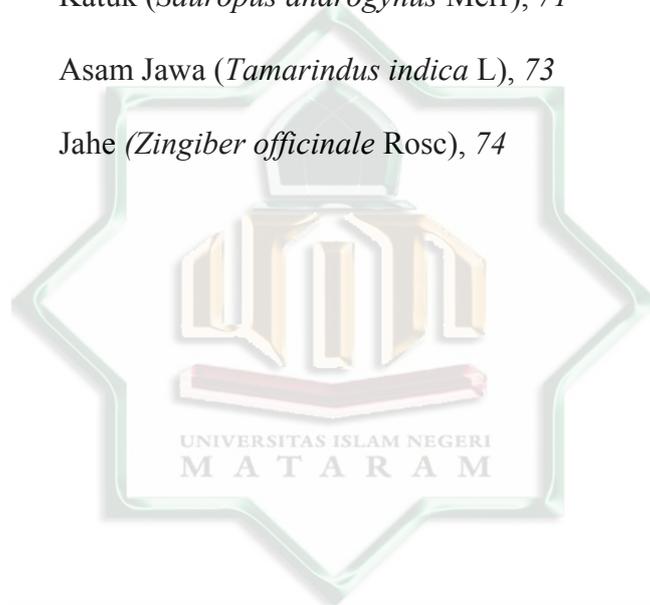


Perpustakaan UIN Mataram

DAFTAR GAMBAR

- Gambar 2.1 Tahap Pengembangan Model Borg And Gall, 13
- Gambar 4.1 Draf Rancangan Awal Buku Saku , 30
- Gambar 4.2 Revisi Akhir Produk, 34
- Gambar 4.3 Jeringau (*Acorus calamus* L), 36
- Gambar 4.4 Jotang (*Acmella puniculata* R.K Jansen), 37
- Gambar 4.5 Bandotan (*Ageratum conyzoides* L), 38
- Gambar 4.7 Bawang Merah (*Allium cepa* L), 39
- Gambar 4.8 Bawang Putih (*Allium sativum* L), 41
- Gambar 4.9 Lidah Buaya (*Aloe vera* Burm.f.), 42
- Gambar 4.10 Lengkuas (*Alpinia galanga* (L) Wild), 44
- Gambar 4.11 Ashitaba (*Angelica keiskei* Koiszumi), 45
- Gambar 4.12 Sirsak (*Annona muricata* L), 46
- Gambar 4.13 Pepaya (*Carica papaya* L), 48
- Gambar 4.14 Pegagan (*Centella asiatica* L), 49
- Gambar 4.15. Temu Ireng (*Curcuma aeruginosa* Roxb), 50
- Gambar 4.16 Kunyit (*Curcuma domestica* Val), 52
- Gambar 4.17 Kunyit Putih (*Curcuma zedoaria* Christm), 53
- Gambar 4.18 Pacar Air (*Impatiens balsamina* L), 54
- Gambar 4.19 Kitolod (*Hippobromo longiflora* L), 55
- Gambar 4.20 Jarak Pagar (*Jatropha curcas* Linn), 56
- Gambar 4.21 Kencur (*Kaempferia galangal* L), 58
- Gambar 4.22 Sembung Rambat (*Mikania micrantha* Kunth), 59
- Gambar 4.24 Pare (*Momordica charantia* L), 61

- Gambar 4.25 Kelor (*Moringa oleifera* L), 62
- Gambar 4.26 Kemangi (*Ocimum sanctum* L), 63
- Gambar 4.27 Sirih Cina (*Peperomia pellucida* Kunth), 65
- Gambar 4.28 Mahkota Dewa (*Phaleria macrocarpa* Boerl), 66
- Gambar 4.29 Sirih (*Piper betle* L), 67
- Gambar 4.30 Sirih Merah (*Piper ornatum* N.E.Br), 69
- Gambar 4.31 Jambu Biji (*Psidium guajava* L), 70
- Gambar 4.32 Katuk (*Sauropus androgynus* Merr), 71
- Gambar 4.33 Asam Jawa (*Tamarindus indica* L), 73
- Gambar 4.34 Jahe (*Zingiber officinale* Rosc), 74



Perpustakaan UIN Mataram

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Kuesioner Siswa, 88
Lampiran 2	Hasil Validasi 1, 90
Lampiran 3	Hasil Validasi 2, 92
Lampiran 4	Hasil Kuesioner Siswa, 94
Lampiran 5	Dokumentasi Wawancara, 95
Lampiran 6	Dokumentasi Tumbuhan Obat, 95
Lampiran 7	Dokumentasi Uji Coba Terbatas, 97
Lampiran 8	Permohonan Rekomendasi Penelitian, 98
Lampiran 9	Surat Rekomendasi Penelitian, 99
Lampiran 10	Surat Balasan di MA Darul Muhajirin, 100
Lampiran 11	Surat Balasan Desa Mekar Bersatu, 101
Lampiran 12	Kartu Konsul Pembimbing 1, 102
Lampiran 13	Kartu Konsul Pembimbing 2, 103
Lampiran 14	Sertifikat Plagiasi, 104
Lampiran 15	Sertifikat Bebas Pinjam, 105

**PENGEMBANGAN BUKU SAKU KEANEKARAGAMAN HAYATI TUMBUHAN
OBAT DI DESA MEKAR BERSATU SEBAGAI BAHAN AJAR BIOLOGI
KELAS X MA DARUL MUHAJIRIN**

Oleh

Serly Apriyani

190104040

ABSTRAK

Pendidikan dapat meningkatkan harkat dan martabat individu, baik melalui proses institusional maupun non institusional. Bahan ajar yang inovatif terus dikembangkan sebagai salah satu bentuk upaya untuk mencapai pembelajaran yang baik. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui tumbuhan obat yang dimanfaatkan dalam pengobatan tradisional di Desa Mekar Bersatu dan mengembangkannya menjadi bahan ajar. Jenis penelitian yaitu penelitian pengembangan. Penelitian ini mengadopsi model pengembangan Bord and Gall yang telah disederhanakan menjadi lima tahap, yaitu pengumpulan informasi, perencanaan, pengembangan produk awal, uji coba terbatas, dan revisi produk. Teknik pengumpulan data berupa wawancara, observasi, uji ahli dan uji terbatas. Berdasarkan hasil penelitian pada inventarisasi tumbuhan obat, peneliti mendapatkan 30 jenis tumbuhan obat yang digunakan oleh masyarakat Desa Mekar Bersatu dan dengan berbagai macam cara pengolahan. Hasil pengembangan produk buku saku mendapatkan nilai rata-rata pada uji kepraktisan oleh siswa dan guru, yaitu sebanyak 80 dan dinyatakan praktis. Sedangkan validator memberikan nilai masing-masing 56 dan 44 dengan rata-rata 50 dan dinyatakan cukup valid.

Kata Kunci : Inventarisasi tumbuhan obat, buku saku, keanekaragaman hayati.

**PENGEMBANGAN BUKU SAKU KEANEKARAGAMAN HAYATI TUMBUHAN
OBAT DI DESA MEKAR BERSATU SEBAGAI BAHAN AJAR BIOLOGI
KELAS X MA DARUL MUHAJIRIN**

Oleh

Serly Apriyani

190104040

ABSTRACT

Education can improve individual honor and dignity, both through institutional and non-institutional processes. Innovative teaching materials continue to be developed as a form of effort to achieve good learning. The aim of this research is to determine the medicinal plants used in traditional medicine in Mekar Bersatu Village and develop them into teaching materials. The type of research is development research. This research adopts the Bord and Gall development model which has been simplified into five stages, namely information gathering, planning, initial product development, limited trials, and product revision. Data collection techniques include interviews, observation, expert testing and limited testing. Based on the results of research on the inventory of medicinal plants, researchers obtained 30 types of medicinal plants used by the people of Mekar Bersatu Village and with various processing methods. The results of developing pocket book products received an average score in the practicality test by students and teachers, namely 80 and were declared practical. Meanwhile, the validator gave scores of 56 and 44 respectively with an average of 50 and was declared quite valid.

Keywords: Medicinal plant inventory, pocket book, biodiversity.

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan dapat meningkatkan harkat dan martabat individu, baik melalui proses institusional maupun non institusional. Sumber daya pendidikan dan faktor lingkungan sangat mempengaruhi sejauh mana pendidikan dilaksanakan dengan sukses. Bahan ajar yang inovatif terus dikembangkan sebagai salah satu bentuk upaya untuk mencapai tujuan tersebut.¹ Bahan ajar merupakan bahan pembelajaran yang disusun secara total dan berurutan dengan menerapkan standar pembelajaran yang digunakan oleh pendidik dan peserta didik sehingga dapat membantu pengalaman pendidikan.² Formatnya bisa berupa siaran, buku bacaan atau buku kerja (LKS), surat kabar, materi digital, foto, percakapan langsung dengan para ahli, instruksi langsung yang diberikan oleh guru, tugas tertulis, dan bentuk lainnya.³ Farmeta (2021) mengatakan bahwa Bahan ajar ialah semua bentuk bahan yang berupa informasi, alat ataupun teks yang dibutuhkan oleh guru sehingga dapat membantu dalam kegiatan belajar-mengajar, serta membantu siswa menguasai suatu kompetensi dengan baik.⁴

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru MA Darul Muhajirin, Praya, keberadaan bahan ajar masih terbatas. Adapaun penggunaan bahan ajar yang digunakan adalah adalah buku paket yang biasanya terkesan monoton dan tidak memiliki banyak gambar. Pada mata pelajaran Biologi materi Keanekaragaman Hayati, siswa sesekali melakukan

¹ Octavia, A, dkk, 'Pengembangan LKPD Berdasarkan Eksplorasi Tumbuhan Obat di Suku Pekal', *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Biologi*, 3.2 (2019), 185-194

² Nana, *Pengembangan Bahan Ajar*, ed. by Siti Nuraisiah, 1st edn (Klaten: Lakeisha, 2020).

³ Kosasih, E, *Pengembangan Bahan Ajar*, (Jaktim: PT Bumi Aksara, 2021)

⁴ Farmeta, E, dkk, 'Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berdasarkan Keberagaman Tanaman Obat di Desa Margomulyo Bengkulu Tengah', *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Biologi*, 5.1 (2021), 104-111

pembelajaran di luar kelas untuk mengetahui contoh nyata dari Keanekaragaman Hayati, meski dengan waktu yang terbatas. Bahan ajar sangat terbatas dan hanya bisa digunakan saat kegiatan belajar-mengajar, membuat siswa cenderung tidak puas untuk membaca dan memahami isi buku.⁵

Wawancara juga dilakukan di Desa Mekar Bersatu dengan salah satu anggota masyarakat yang mengatakan bahwa di Desa Mekar Bersatu masih mempertahankan kearifan lokal berupa pengobatan dengan tumbuhan obat. Namun, seiring berjalan waktu, pengobatan tradisional mulai digantikan dengan pengobatan modern. Hal ini dikarenakan keberadaan *Battra* atau Dukun Sasak yang mulai berkurang krena faktor usia dan kematian. Untuk menjaga pengobatan tradisional dengan tumbuhan obat, maka perlu diteruskan informasi tersebut kepada generasi penerus. Selain itu, kondisi geografis di Desa Mekar Bersatu dengan hutan-hutan yang hampir ada di setiap dusun membuat masyarakat juga sengaja membudidayakan beberapa tumbuhan obat. Hal ini dikarenakan masyarakat masih demikian percaya dengan pengobatan tradisional.⁶

Sehubungan dengan materi keanekaragaman hayati, maka diperlukan bahan ajar yang bisa menarik perhatian siswa, dimana tidak hanya terdapat tulisan saja, tetapi juga memuat gambar agar peserta didik mampu memahami. Maka peneliti akan mengembangkan sebuah produk bahan ajar yang berbasis inventarisasi tumbuhan obat di Desa Mekar Bersatu. Adapun tujuan bahan ajar, yaitu arahan untuk guru yang akan mengawasi semua kegiatan pembelajaran dan substansi kompetensi yang seharusnya diajarkan kepada siswa, menjadi pedoman bagi siswa yang akan melakukan segala kegiatan pembelajaran, serta menjadi alat untuk evaluasi keberhasilan atau penguasaan

⁵ Sayuti, *Wawancara*, Praya, 15 Maret, 2022.

⁶ Umar, *Wawancara*, Mekar Bersatu, 10 Februari 2022.

hasil pembelajaran. Berdasarkan dari fungsi yang telah dipaparkan, maka bahan ajar sangat penting dalam pembelajaran karena dapat membantu para pendidik dan siswa.⁷

Tumbuhan berkhasiat obat akan dimanfaatkan sebagai bahan herbal untuk suatu pengobatan. Tumbuhan obat memiliki nilai yang sangat penting bagi masyarakat. Purwanto (2013) mengatakan bahwa masyarakat akan mengambil langsung tumbuhan obat dari sumbernya.⁸ Salah satu studi ilmiah yang mengkaji tentang tumbuhan obat adalah penelitian yang dilakukan oleh Jayanti (2022) tentang tumbuhan berkhasiat obat pada masyarakat Karang Bayan, Kabupaten Lombok Barat. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat 47 jenis tumbuhan obat untuk mengobati 33 jenis penyakit maupun gejala penyakit tertentu oleh masyarakat Sasak Karang Bayan. Adapun bagian-bagian tumbuhan yang dimanfaatkan sebagai obat adalah akar, batang, kulit batang, daun, buah, biji, getah, dan bahkan seluruh bagian tumbuhan. Pengolahannya pun menggunakan teknik tertentu, dimana pengobat meyakini bahwa apabila tata cara tersebut diabaikan, maka pasien tidak akan mendapatkan kesembuhan.⁹

Sementara itu kegiatan inventarisasi yang akan dilakukan oleh peneliti berlokasi di Desa Mekar Bersatu, Kecamatan Batukliang, Kabupaten Lombok Tengah. Merupakan desa kecil yang memiliki lima dusun dan sebelumnya bergabung dengan Desa Aik Darek. Seiring berjalan waktu, desa Mekar Bersatu mengalami pemekaran. Beberapa masyarakat juga masih menggunakan pengobatan herbal. Namun, tentu saja ada jenis-jenis obat yang mungkin berbeda dari suatu daerah. Untuk mengetahui hal tersebut,

⁷ Noor, R dan Asih, T, 'Pengembangan Buku Ajar Pada Mata Kuliah Ekologi Tumbuhan Melalui Inventarisasi Tanaman Obat di Suku Semendo Kecamatan Way Tenong Lampung Barat', *Bioedukasi Jurnal Pendidikan Biologi*, 7.2 (2016), 114-120.

⁸ Purwanto, H, 'Inventarisasi Jenis Tumbuhan Obat Tradisional di Kecamatan Anggrek Kabupaten Gorontalo', *Jurnal KIMIA FMIPA*, 1.1 (2013), 1-7

⁹ Ervina Titi Jayanti, 'Etnobotani Tumbuhan Berkhasiat Obat Pada Masyarakat Karang Bayan Kabupaten Lombok Barat' *Bioscientist: Jurnal Ilmiah Biologi*, 10.1 (2022), 409-416

maka peneliti akan melakukan inventarisasi tumbuhan obat di Desa Mekar Bersatu, kemudian akan mengembangkannya sebagai bahan ajar berupa buku saku.

Berdasarkan observasi awal di desa Mekar Bersatu, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul **“Pengembangan Buku Saku Keanekaragaman Hayati Tumbuhan Obat Di Desa Mekar Bersatu Sebagai Bahan Ajar Biologi Kelas X Ma Darul Muhajirin”**.

B. Fokus Masalah

Berdasarkan latar belakang yang sudah dipaparkan di atas, fokus masalah dalam penelitian ini adalah untuk mengembangkan bahan ajar berupa buku saku yang berbasis pada inventarisasi tumbuhan obat di Desa Mekar Bersatu, Kecamatan Batukliang, Kabupaten Lombok Tengah.

C. Perumusan Penelitian

1. Jenis tumbuhan apakah yang ada di Desa Mekar Bersatu Lombok Tengah?
2. Bagaimana cara pengolahan tumbuhan obat di Desa Mekar Bersatu Lombok Tengah?
3. Bagaimana kelayakan dan kepraktisan bahan ajar buku saku keanekaragaman hayati berdasarkan hasil inventarisasi tumbuhan obat di Desa Mekar Bersatu Lombok Tengah?

D. Manfaat Penelitian

Berdasarkan tujuan yang hendak dicapai, maka penelitian ini diharapkan memiliki manfaat, yaitu:

- a. Manfaat Teoritis
 - 1) Bagi Peneliti

Untuk sumber pengetahuan dan informasi bahwa dengan mengkaji manfaat dan cara pengolahan tumbuhan obat dapat memberikan wawasan di bidang kesehatan.

2) Bagi Peneliti Selanjutnya

Untuk dapat mengembangkan penelitian yang lebih luas lagi dari penelitian sebelumnya.

b. Manfaat Praktis

1) Bagi Siswa

Menjadikan buku saku keanekaragaman hayati berbasis inventarisasi tumbuhan obat sebagai salah satu bahan ajar untuk mendapatkan informasi dan pengetahuan tentang tumbuhan yang digunakan sebagai obat.

2) Bagi Guru

Menjadikan buku saku keanekaragaman hayati berbasis inventarisasi tumbuhan obat sebagai salah satu bahan ajar untuk membantu dan memudahkan dalam proses belajar-mengajar, khususnya pelajaran IPA-Biologi.

3) Bagi Masyarakat

Sebagai sumber informasi untuk pelestarian pengobatan secara tradisional atau konvensional.

BAB II

KAJIAN TEORITIK

A. Konsep Pengembangan Model

Penelitian pengembangan merupakan suatu metode atau cara ilmiah untuk meneliti, merancang, memproduksi, dan menguji validitas suatu produk¹⁰. Metode penelitian pengembangan atau *Research and Development* ialah suatu metode penelitian yang menghasilkan suatu produk akhir, bisa berupa model, modul atau bahkan lainnya. Metode ini dapat menghasilkan sebuah produk dalam bidang tertentu dan memiliki efektivitas.¹¹

Perkembangan zaman dan teknologi semakin menuntut setiap orang untuk selektif dengan bekal pengetahuan, sikap, serta keterampilan. Sebagai peneliti, sebaiknya memilih metode penelitian yang selektif dari berbagai macam metode penelitian yang ada. Adapun setiap metode penelitian memiliki keunggulan yang harus disesuaikan dengan tema yang diangkat oleh peneliti. Salah satunya adalah metode penelitian pengembangan, yang merupakan suatu metode penelitian yang bisa menghasilkan produk (*something new*).¹²

B. Kerangka Teoritik

1. Buku Saku (*Pocket Book*)

Buku saku merupakan buku yang berukuran kecil, ringan, mudah dibawa kemana-mana dan dapat dibaca kapanpun. Buku saku secara umum memiliki definisi, yaitu buku yang memiliki ukuran kecil yang berisi informasi serta

¹⁰ Sugiyono, *Metode Penelitian dan Pengembangan Research and Development/R&D*, (Jakarta: Alfabeta, 2017)

¹¹ Budiyo, S, *Manajemen Penelitian Pengembangan (Research & Development) Bagi Penyusun Tesis dan Disertasi*, (Sleman: Aswaja Pressindo, 2011)

¹² Budiyo, S, *Best Practice Penelitian Pengembangan (Research & Development) Bidang Manajemen Pendidikan IPA*, (Lamongan: Academia Publication, 2021)

dapat disimpan dalam saku sehingga mudah untuk dibawa kemana-mana. Melalui buku saku siswa bias mendapatkan informasi tanpa banyak mengeluarkan waktu guna mengetahui inti dari informasi tersebut.¹³

Buku saku ialah media cetak yang menyajikan pesan serta informasi yang bisa dipelajari oleh siswa sesuai dengan kebutuhan dan minat masing-masing, dapat dipelajari kapan dan di manapun karena mudah dibawa. Biasanya buku saku dilengkapi dengan sajian gambar serta warna sehingga bisa membuat siswa tertarik untuk membacanya. Biasanya siswa lebih tertarik pada buku pelajaran yang memiliki gambar dengan uraian yang sedikit.¹⁴

Setyanigrum (2020) memaparkan bahwa buku saku merupakan buku berukuran kecil, berisi materi, maupun informasi lainnya berupa bacaan pendek disertai gambar yang bisa disimpan dalam saku, sehingga sifatnya yang praktis akan memudahkan dalam membawa serta dapat dibaca kapan saja sesuai kebutuhan.¹⁵

Kelebihan dari buku saku sebagai media cetak menurut Indriana (2011) adalah sebagai berikut:

1. Materi yang disuguhkan dapat dipelajari oleh siswa sesuai kebutuhan dan minat masing-masing.
2. Dapat dipelajari kapan saja karena bisa dibawa ke manapun.

¹³ Linda Zuliana, Yuyun Yunarti, dan Dwi Laila Sulistiowati, 'Pengembangan Bahan Ajar Buku Saku Digital Berbasis Kontekstual Pada Materi Relasi dan Fungsi', *Journal of Mathematics Education*, 2.2, (2021), 84-89

¹⁴ Giovanni And Fauziah, "Inventory Of Traditional Medical Plants In The Sub-District Peranap Indragiri Hulu Regency As A Biodiversity Pocket Book Design.", *JOM FKIP*, 5.2 (2018), 3-15

¹⁵ Setyaningrum dan Suratman, B, 'Pengembangan Buku Saku Sebagai Bahan Ajar Kearsipan Kelas X OTKP SMK Negeri 1 Jombang', *Jurnal Pendidikan Administrasi Perkantoran (JPAP)*, 8.2 (2020), 302-317

3. Tampilan yang dilengkapi gambar dapat menarik perhatian siswa.¹⁶

Buku saku memiliki keunggulan dan kelemahan. Keunggulannya adalah dari segi ukuran yang sangat kecil sehingga memungkinkan untuk dibawa ke manapun, karena dilengkapi dengan gambar akan memudahkan siswa untuk membayangkan atau memahami isi konsep yang dituangkan dalam buku saku. Kelemahannya berupa materi yang disajikan mungkin kurang lengkap dan jika terlalu tebal, siswa akan bosan membacanya.

Kekurangan lainnya dari buku saku dirangkum dalam beberapa poin berikut:

1. Pembuatan yang memerlukan waktu cukup lama.
 2. Bahan cetak tebal bisa mengurangi minat baca siswa.
 3. Akan mudah rusak dan sobek apabila penjilidan kurang bagus.¹⁷
2. Keanekaragaman Hayati

Keanekaragaman hayati ialah variasi bentuk-bentuk makhluk hidup, dimana meliputi perbedaan pada tumbuhan, hewan, mikroorganisme, genetik, dan lainnya. Kata 'keanekaragaman' menggambarkan keadaan bermacam-macam suatu benda, akibat adanya perbedaan dalam hal ukuran, bentuk, tekstur, maupun jumlah. Sedangkan kata 'hayati' menunjukkan sesuatu yang hidup. Jadi, keanekaragaman hayati atau *biodiversity* merupakan keberagaman dari makhluk hidup karena adanya perbedaan, baik dari warna, ukuran, bentuk, maupun sifat-sifat lainnya.¹⁸

¹⁶ Indriana Dina, *Ragam Alat Bantu Media Pengajaran*, (Yogyakarta: DIVA Press, 2011)

¹⁷ Hujair AH Sanaky, *Media Pembelajaran Interaktif Inovatif*, (Yogyakarta: Kaukaba Dipantara, 2009)

¹⁸ Ridhwan, M, 'Tingkat Keanekaragaman Hayati dan Pemanfaatannya di Indonesia', *Jurnal Biology Education*, 1.1 (2012), 1-17

Menurut Sutoyo (2010), keanekaragaman hayati merupakan suatu istilah yang mencakup semua kehidupan, entah mencakup gen, spesies, mikroorganisme dan lainnya, seperti proses-proses ekologi.¹⁹ Ada beberapa tingkatan dalam keanekaragaman hayati, di mana istilah-istilah ini diartikan sebagai keadaan keanekaragaman bentuk dalam ekosistem.

- a. Keanekaragaman genetik, ialah jumlah keseluruhan informasi genetik yang terdapat di dalam setiap individu dari suatu spesies atau populasi tertentu.
- b. Keanekaragaman spesies, yaitu keanekaragaman organisme hidup di suatu habitat atau komunitas.
- c. Keanekaragaman ekosistem, yaitu keanekaragaman habitat, komunitas biotik, dan ekologi baik di daratan maupun lautan.²⁰

3. Inventarisasi Tumbuhan Obat

Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) mengartikan inventarisasi sebagai suatu kegiatan pencatatan atau pengumpulan data (tentang kegiatan, hasil yang dicapai, pendapat umum, persuratkabaran, kebudayaan, dan sebagainya. Aktivitas ini kemudian dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui nama, jumlah, jenis, dan sebagainya dari sesuatu yang telah diinventarisasi atau dikumpulkan datanya. Kegiatan dan usaha untuk mendapatkan data yang diperlukan mengenai sarana dan prasarana yang dimiliki disebut dengan inventarisasi.²¹

¹⁹ Sutoyo, 'Keanekaragaman Hayati Indonesia Suatu Tinjauan: Masalah dan Pemecahannya', *Buana Sains*, 10.2 9 (2010), 101-106

²⁰ Amin Leksono, S, *Keanekaragaman Hayati: Teori dan Aplikasi*, (Malang: UB Press, 2011)

²¹ Joko Pramono, *Otomatisasi Tata Kelola Sarana dan Prasarana SMK/MAK Kelas XI. Program Keahlian Manajemen Perkantoran. Kompetensi Keahlian Otomatisasi dan Tata Kelola Perkantoran (Edisi Revisi)*, (Yogyakarta: Penerbit ANDI, 2019)

Berdasarkan pemaparan di atas, dapat disimpulkan bahwa inventarisasi merupakan suatu kegiatan pencatatan atau pengumpulan data yang kemudian akan dianalisis setelah diperoleh.

Tumbuhan obat adalah tumbuhan yang dapat digunakan untuk tujuan pengobatan karena secara alami mengandung senyawa bioaktif yang mampu menyembuhkan berbagai macam penyakit. Tumbuhan obat telah terbukti mempunyai kandungan senyawa aktif yang telah dikarakterisasi mampu mencegah adanya berbagai penyakit.²²

Tumbuhan obat adalah tumbuhan yang di dalamnya terdapat zat yang dapat dimanfaatkan untuk bahan pengobatan. Fungsinya untuk mencegah atau mengobati suatu jenis penyakit.²³

Tumbuhan obat masih menjadi alternatif oleh banyak masyarakat tradisional dalam proses pengobatan. Pengetahuan lokal tumbuhan obat oleh masyarakat tradisional sangatlah penting. Akan tetapi, saat ini kebanyakan masyarakat lebih memilih obat-obatan modern.²⁴ Pengetahuan mengenai pengobatan tradisional didasarkan pada pengalaman dan keterampilan leluhur bangsa Indonesia yang kemudian diwariskan secara turun temurun. Pengobatan dengan menggunakan tumbuhan sekitar sebagai sumber pengobatan tradisional telah lama dipraktikkan oleh masyarakat Indonesia khususnya di daerah pedesaan.²⁵

²² Eko Widaryanto dan Nur Azizah, *Perspektif Tanaman Obat Berkhasiat (Peluang, Budidaya, Pengolahan Hasil, dan Pemanfaatan)*, (Malang: UB Press, 2018)

²³ Malik et al., 'Inventarisasi Tanaman Obat Di Kebun Raya Purwodadi', *Bio Sains: Jurnal Ilmiah Biologi*, 1. 2 (2022), 25-32

²⁴ Halhaji and Suryadarma, "Ethnobotanical Investigation of Medicinal Plants of Serawai Tribe in Bengkulu as a Potential of Biology Teaching Materials", *Biosfer: Jurnal Pendidikan Biologi*, 15.1 (2022), 62-75

²⁵ Lestari, dkk, "Inventarisasi Tumbuhan Berkhasiat Obat Di Desa Pokkang, Kec. Kalukku, Kabupaten Mamuju, Provinsi Sulawesi Barat", *Biosense*, 5.1, (2022) 41-54

Secara umum kepercayaan yang mengakar kuat dalam masyarakat secara turun-temurun menjadi pengetahuan dasar masyarakat tentang khasiat tanaman obat.²⁶ Hal inilah yang membuat sebagian masyarakat, terlebih di daerah pedesaan yang mempertahankan kearifan lokal, tumbuhan obat masih menjadi salah bagian dari kearifan lokal tersebut untuk dimanfaatkan sebagai pengobatan.

Pendayagunaan bahan-bahan dari alam adalah pilihan yang diambil oleh sebagian masyarakat untuk menjaga kesehatan dan adanya kegiatan kembali ke alam (*back to nature*).²⁷ Spesies tumbuhan telah banyak dipakai oleh masyarakat Indonesia secara turun-temurun sebagai pengobatan tradisional. Salah satu contoh pemafaatan tumbuhan dalam pengobatan adalah jamu.²⁸

Adapun senyawa-senyawa aktif yang terdapat pada bagian tumbuhan obat, yaitu seperti pada daun misalnya, terdapat senyawa aktif alkaloid, stakaloid, steroid, triterpenoid, saponin, flavonoid, dan tanin. Ada juga tumbuhan yang bagian akarnya mengandung Alkaloid kuarterner seperti, *beriberine*, *palmatine*, *magnoflorine*, *columbamine*. Pada akar pasak bumi (*Eurycoma longifolia jack*) terdapat β -carbolic propionic acid, eurikomannon, 18-dehydro-6-hydroxy euryco malactone dan euryco manol.²⁹

Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa tumbuhan obat merupakan tumbuhan yang bisa digunakan sebagai bahan penyembuhan (obat)

²⁶ Susila, dkk, "Jenis Dan Pemanfaatan Tanaman Obat Di Desa Tinading Dan Pengembangannya Sebagai Media Pembelajaran", *E-JIP Biologi*, 5.2 (2017), 1-12

²⁷ Qamariah, Mulyani, dan Dewi, "Inventarisasi Tumbuhan Obat di Desa Pelangian Kecamatan Mentawa Baru Ketapang Kabupaten Kotawaringin Timur.", *Borneo Journal Pharmacy*, 1.1 (2018), 10

²⁸ Hastuti, Herlina, dan Amis, "Inventarisasi Tumbuhan Obat Di Desa Golo Ketak Kecamatan Boleng Kabupaten Manggarai Barat, NTT.", *Quangga: Jurnal Pendidikan dan Biologi*, 14.1 (2022), 103-112

²⁹ Elisabeth Oriana Jawa La dan Putu Dian Marani Kurnianta, 'Kajian Senyawa Aktif dan Keamanan Tanaman Obat Tradisional di Indonesia Sebagai Alternatif Pengobatan Malaria', *Acta Holist. Pharm*, 1.2 (2019), 33-43

bagi manusia. Adapun inventarisasi tumbuhan obat yang dimaksud dalam penelitian ini ialah pencatatan tumbuhan-tumbuhan yang memiliki khasiat obat dan telah lama digunakan secara turun-temurun oleh masyarakat Desa Mekar Bersatu.

4. Cara Pengolahan Tumbuhan Obat

Berbagai tumbuhan obat banyak dimanfaatkan masyarakat untuk mengobati berbagai jenis penyakit dan menggunakan alat serta cara-cara tertentu. Bahalawan (2018) melakukan penelitian tentang tumbuhan obat dan cara pengolahannya di Negeri Luhutuban, Kecamatan Kepulauan Manipa, Kabupaten Seram Bagian Barat, mengatakan bahwa pemanfaatan tumbuhan obat sejak dahulu sangat sederhana seperti merebus dan mengambil air dari kulit atau daun dengan cara menumbuk hingga halus serta diramu untuk menyembuhkan berbagai jenis penyakit. Cara pengolahan dan penggunaan tumbuhan obat oleh masyarakat di Negeri Luhutuban tergolong sederhana, yaitu direbus, ditumbuk, diremas-remas, dibalurkan, dipanaskan dan ditempel ataupun langsung dimakan. Dosis pengobatan pun hanya berdasarkan kebiasaan ataupun ukuran tubuh pasien.³⁰

Sedangkan dalam jurnal penelitian lain dinyatakan bahwa dalam pengolahan tumbuhan obat oleh Suku Anak Dalam Bendar Bengkulu adalah dengan cara direbus. Tujuan merebus tumbuhan obat untuk memindahkan zat-zat berkhasiat yang ada pada tumbuhan ke dalam larutan air, kemudian diminum untuk kebutuhan pengobatan. Cara perebusan dipercaya masyarakat dapat membunuh kuman yang ada pada tumbuhan, lebih aman dan senyawa

³⁰ Farida Bahalawan dan Nina Yuliana Mulyawati, 'Jenis Tumbuhan Herbal dan Cara Pengolahannya (Studi Kasus Di Negeri Luhutuban Kecamatan Kepulauan Manipa Kabupaten Seram Bagian Barat)', *Jurnal Biology Science & Education*, 7.2 (2018), 162-177

kandungan yang ada pada tumbuhan lebih banyak keluar.³¹ Fikri (2022) mengatakan bahwa cara pengolahan tumbuhan obat dapat dilakukan dengan berbagai cara seperti, direbus, dibakar, ditumbuk, diseduh, dioleskan, dan diteteskan.³²

Cara pengolahan yang dimaksud dalam penelitian ini adalah cara pengolahan tumbuhan obat yang dilakukan oleh masyarakat Desa Mekar Bersatu.

5. Desa Mekar Bersatu

Desa Mekar Bersatu merupakan sebuah desa yang terletak di Kecamatan Batukliang, Kabupaten Lombok Tengah, Nusa Tenggara Barat Indonesia. Menurut hasil wawancara dengan salah satu staf desa, Desa Mekar Bersatu sebenarnya masih terbilang desa baru. Desa Mekar Bersatu merupakan bagian dari desa induk Aik Darek enam tahun silam. Desa Mekar Bersatu mengalami pemekaran dari Desa Aik Darek. Hal ini dilakukan karena pada saat itu terlalu banyak dusun yang ada di Aik Darek dan letak Desa Mekar Bersatu terbilang cukup jauh dengan Desa Aik Darek sehingga memilih mekar.

Nama Mekar Bersatu sendiri diambil dari proses pemekaran tersebut. Penduduk Desa Mekar Bersatu sendiri diperkirakan sekitar 3500 jiwa dan terdiri dari lima dusun, dengan letak geografis wilayah yang cukup tinggi dari permukaan laut. Meski Desa Mekar Bersatu adalah desa yang belum lama berdiri, tetapi desa ini terbilang subur. Desa Mekar Bersatu hampir selalu basah setiap tahun, sehingga banyak macam tumbuhan yang ada di desa tersebut. Selain itu, masyarakat juga masih mempertahankan budaya, tradisi, dan

³¹ Fitria Lestari dan Ivoni Susanti, 'Eksplorasi Proses Pengolahan Tumbuhan Obat Imunomodulator Suku Anak Dalam Bendar Bengkulu', *BioedukasI: Jurnal Pendidikan Biologi*, 10.2 (2019), 79-183

³² Fikri Ahmad, N, *Bioteknologi dan Penerapannya dalam Penelitian dan Pembelajaran Sains*, (Pekalongan: Penerbit nem, 2022)

kearifan lokal yang ada di sana. Termasuk pengobatan herbal dengan tanaman obat.

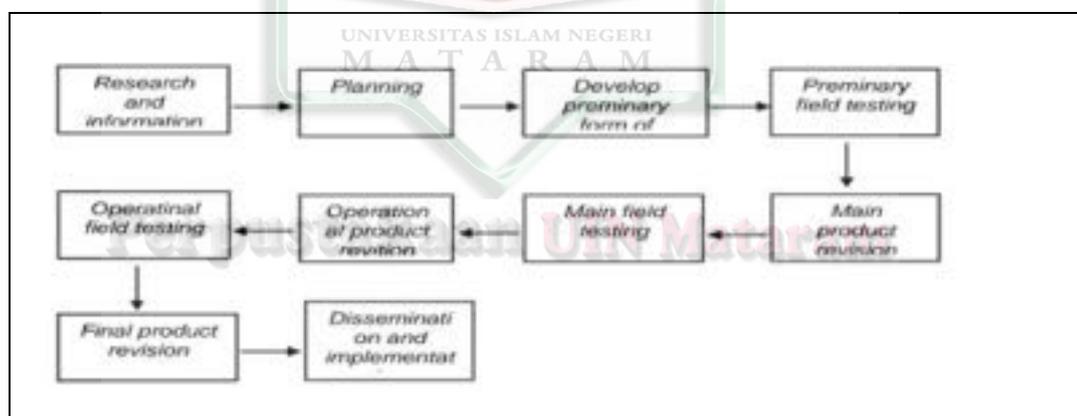
Masyarakat Desa Mekar Bersatu mengandalkan pengobatan dengan tumbuhan obat sejak zaman dahulu secara turun-temurun. Penyembuhan dengan tumbuhan obat bahkan sangat diandalkan oleh masyarakat. Contoh ketika masyarakat terkena penyakit, mereka mungkin akan berobat ke Puskesmas, tetapi jika obat modern tersebut dirasa tidak berpengaruh dalam waktu dua puluh empat jam, maka mereka lebih memilih menggunakan pengobatan herbal yang biasanya langsung diberikan oleh *belian* (dukun). Masyarakat umumnya mendapatkan tumbuhan obat dari *belian*, tetapi tidak sedikit juga yang bisa mengolahnya sendiri. Salah satu dusun di Desa Mekar Bersatu yang sangat mengandalkan tanaman obat adalah Dusun Gubuk Bangsal, biasanya masyarakat sengaja menanam tumbuhan obat di pekarangan rumah jika sewaktu-waktu dibutuhkan untuk pengobatan. Dari hasil wawancara dengan salah satu warga, masyarakat biasanya tidak hanya menggunakan satu jenis tumbuhan tertentu dalam pengobatan, melainkan dicampur dengan tanaman obat yang lain.

Bagian-bagian tumbuhan pun tidak hanya satu saja yang dimanfaatkan untuk penyembuhan penyakit tertentu, tetapi hampir seluruh bagian tumbuhan. Desa Mekar Bersatu sendiri memiliki banyak hutan yang ada di setiap dusun, dari sanalah masyarakat juga memperoleh tumbuhan obat. Adapun cara pengolahan sangat beragam dan selain diolah sebagai obat, tumbuhan berkhasiat obat juga dimanfaatkan sebagai bumbu masakan. Seperti tanaman lengkuas, kunyit, kencur, bawang merah, dan sebagainya.

C. Rancangan Model

Pada dasarnya terdapat dua tujuan dalam prosedur penelitian pengembangan, yaitu mengembangkan produk dan menguji keefektifan produk. Tujuan pertama disebut sebagai fungsi pengembangan dan tujuan kedua disebut validitas. Menurut Walter R. Borg and Meredith D. Gall (1983), pendekatan penelitian dan pengembangan mencakup sepuluh langkah umum. Sugiyono (2016) memaparkan langkah-langkah dalam penelitian pengembangan menurut Borg and Gall, yaitu 1) *Research and information collecting*, 2) *Planning*, 3) *Develop preliminary form of product*, 4) *Preliminary field testing*, 5) *Operational field testing*, 6) *Main field testing*, 7) *Operational product revision*, 8) *Operational field testing*, 9) *Final product revision*, dan 10) *Dissemination and implementation*.

Langkah-langkah penelitian pengembangan menurut Borg and Gall dapat digambarkan dalam skema gambar, seperti yang terlihat di bawah ini.³³



Gambar 2.1. Tahap Pengembangan Model Borg and Gall

Asfar (2021) memaparkan bahwa dimungkinkan untuk membatasi penelitian dalam skala kecil termasuk membatasi langkah penelitian. Penyederhanaan

³³ Walter R. Birg and Meredith D. Gall, *Educational Research: An Introduction*, 4th Edition. (New York: Longman Inc., 1983)

prosedur penelitian Borg and Gall kemudian meliputi lima langkah yang akan dilaksanakan yaitu: tahap penelitian dan pengumpulan informasi, perencanaan, pengembangan tahap awal, uji coba dan pembuatan produk akhir.³⁴

1. Tahap Penelitian dan Pengumpulan Informasi

Tahap pertama yang dilakukan adalah melakukan analisis kebutuhan atau melakukan studi lapangan mengenai tema yang diangkat dalam sebuah penelitian pengembangan. Semua informasi ini akan berguna untuk tahap yang berikutnya. Selanjutnya, bisa melakukan riset skala kecil untuk mengetahui hal-hal lain tentang produk yang akan dikembangkan.

2. Perencanaan

Planning atau perencanaan dilakukan supaya penelitian bisa berjalan dengan baik dan terstruktur. Beberapa hal yang dilakukan dalam tahap ini seperti merumuskan tujuan, menentukan lokasi, dan hal-hal lain yang dibutuhkan dalam penelitian.

3. Pengembangan Produk Awal

Pada tahap ini dilakukan perancangan produk yang akan dikembangkan, menentukan sarana dan prasarana yang dibutuhkan dalam penelitian pengembangan, serta menentukan tahapan untuk uji coba desain produk. Ini merupakan langkah uji coba terbatas dalam penelitian pengembangan.

4. Uji Coba

Selanjutnya, uji coba dilakukan pada produk yang dikembangkan pada siswa. Tentu setelah divalidasi oleh validator ahli media dan ahli materi.

5. Revisi Produk

³⁴ A.M.I.A Asfar, dkk, *Model Pembelajaran Active Knowledge Sharing Untuk Meningkatkan High Order Thinking Skill (HOTS)*, ed. By R. Rinto Rerung, (Bandung: Media Sains Indonesia, 2021)

Tahap akhir adalah merevisi produk sesuai dengan hasil pada uji coba terbatas yang dilakukan sebelumnya. Hal ini dilakukan untuk memperbaiki kekurangan dari produk yang dikembangkan.³⁵

D. Penelitian Terdahulu

Sebuah penelitian yang relevan harus memiliki pedoman dari penelitian terdahulu untuk melakukan penelitian. Berikut beberapa penelitian terdahulu akan disajikan oleh peneliti:

1. Gival Giovani, dkk (2018) dalam jurnalnya yang berjudul “*Inventarisasi Tumbuhan Obat Tradisional Di Kecamatan Peranap Kabupaten Indragiri Hulu Sebagai Rancangan Buku Saku Keanekaragaman Hayati.*” Mengungkapkan bahwa dalam penelitiannya menggunakan metode survei dan teknik *snowball sampling* dengan menetapkan responden kunci untuk wawancara dan observasi lapangan. Penelitiannya dilakukan dalam dua tahap, yaitu inventarisasi tanaman obat dan perancangan buku saku. Data yang didapatkan kemudian dianalisis dengan deskriptif. Hasil penelitian menemukan 106 spesies tanaman dari 54 famili tumbuhan obat dengan jumlah spesies terbanyak terdapat pada famili Lamiaceae dan Zingiberaceae yaitu tujuh spesies. Hasil penelitian menemukan 106 spesies tanaman dari 54 famili tumbuhan obat dengan jumlah spesies terbanyak terdapat pada famili Lamiaceae dan Zingiberaceae yaitu tujuh spesies. Produk yang dibuat sama, tetapi dengan metode yang berbeda.
2. Ervina Titi Jayanti (2022), dalam jurnal penelitiannya yang berjudul “*Etnobotani Tumbuhan Berkhasiat Obat Pada Masyarakat Karang Bayan Kabupaten Lombok Barat*” menggunakan teknik observasi, wawancara dengan penghulu adat,

³⁵ Abdul Salam, H, dkk, *Pengembangan Model Pembelajaran Atletik Nomor Lari Berbasis Permainan Pada Siswa Sekolah Dasar*, (Purwodadi: Sarnu Untung, 2021)

perangkat desa, pengobat tradisional (Belian), dan, koleksi *voucher specimen* untuk mendapatkan data penelitian. Penentuan narasumber dengan metode *snowball*. Data dianalisis secara deskriptif kualitatif dengan merangkum hasil wawancara dan mengurai ragam tumbuhan obat dan penyakit yang dipercaya dapat disembuhkan. Selanjutnya dilakukan analisis triangulasi, yaitu membandingkan data-data yang diperoleh dengan buku-buku atau jurnal-jurnal yang berkaitan dengan penelitian yang dilakukan. Terdapat 47 jenis tanaman obat digunakan untuk mengobati 33 jenis penyakit maupun gejala penyakit tertentu oleh masyarakat Sasak Karang Bayan. Bagian tumbuhan seperti akar, batang, kulit batang, daun, buah, biji, getah, dan bahkan seluruh tubuh tumbuhan digunakan dalam pengobatan. Selama proses peracikan sampai aplikasi obat menggunakan teknik-teknik tertentu.

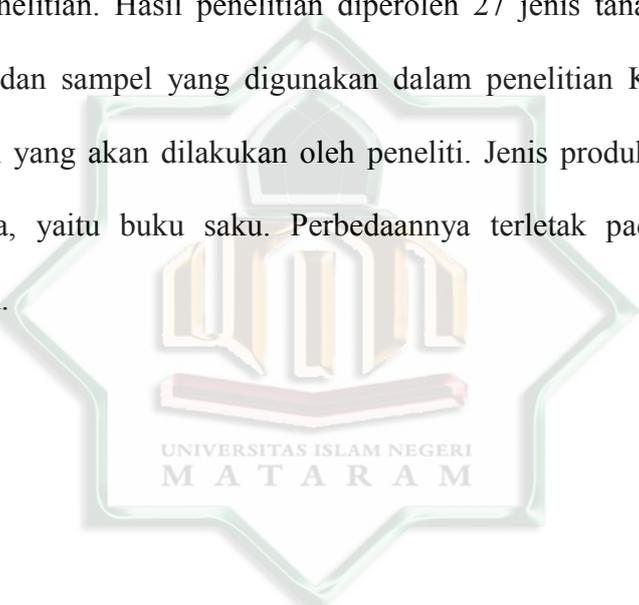
3. Ratna Paramita, dkk (2018) dalam jurnal penelitiannya yang berjudul “*Pengembangan Booklet Hasil Inventarisasi Tumbuhan Obat Sebagai Media Pembelajaran Pada Materi Manfaat Keanekaragaman Hayati.*” Mengatakan bahwa metode yang digunakan dalam penelitian tersebut adalah pengembangan (R&D). Pengembangan media *booklet* dilakukan melalui dua tahap yaitu menyusun hasil inventarisasi tumbuhan obat menjadi media pembelajaran dan memvalidasi media tersebut sehingga layak digunakan sebagai media pembelajaran. Kelayakan media *booklet* dinilai oleh tujuh validator melalui lembar validasi. Namun, dalam penelitian tersebut membuat produk berupa *booklet*.
4. Ela Elisa, dkk (2021) dalam jurnal penelitiannya “*Pembuatan Buku Saku Sub Materi Pemanfaatan Keanekaragaman Hayati Indonesia Kelas X SMA.*” Menggunakan metode Metode pada penelitian ini adalah deskriptif dengan

bentuk penelitian survei. Buku saku divalidasi oleh lima orang validator. Perbedaan dengan penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti adalah tidak melakukan inventarisasi, melainkan langsung membuat produk berupa buku saku.

5. Windayani, dkk (2018) mengungkapkan dalam jurnal penelitiannya yang berjudul "*Pengembangan Buku Saku Berdasarkan Hasil Eksplorasi Tanaman Obat Suku Rejang Kecamatan Merigi*" jenis penelitian yang dilakukan adalah penelitian pengembangan (R&D) di mana teknik pengumpulan data menggunakan wawancara, wawancara, angket, dan studi pustaka. Sedangkan untuk instrumennya menggunakan lembar observasi, lembar wawancara, lembar validasi ahli dan respons siswa, serta buku, jurnal, artikel, dan hasil penelitian terkait. Hasil eksplorasi diperoleh 72 jenis, 32 suku tumbuhan obat yang dimanfaatkan. Suku yang paling banyak dimanfaatkan adalah Zingiberaceae dan Cucurbitaceae. Penelitian berfokus pada pengembangan uji kelayakan produk. Perbedaan dengan penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti adalah tidak melakukan uji kelayakan pada produk.
6. Prendi Niki Halhaj dan I Gusti Putu Suryadarma (2022) dengan judul jurnal penelitian "*Ethnobotanical Investigation Of Medicinal Plants Of Serawai Tribe In Bengkulu As A Potential Of Biology Teaching Materials*" melakukan penelitian dengan desain penelitian analisis kualitatif deskriptif. Teknik pemilihan sampel dengan metode *purposive sampling* dan teknik pengumpulan data dengan cara pengamatan langsung terhadap populasi yang beraktivitas di daerah penelitian, dalam hal ini hanya beberapa orang tertentu saja yang menguasai dan memahami tanaman obat. Instrumen yang digunakan adalah

lembar wawancara. Berdasarkan hasil penelitian ditemukan 44 spesies tanaman obat dan 23 famili.

7. Komang Abdi Susilo, dkk (2017) melakukan penelitian dengan judul "*Jenis dan Pemanfaatan Tanaman Obat di Desa Tinading dan Pengembangannya Sebagai Media Pembelajaran*" dengan metode survei dan jenis penelitian deskriptif dengan sampel yang diambil secara acak. Analisis pemanfaatan tanaman sebagai obat dilakukan dengan wawancara secara terbuka dengan masyarakat di sekitar lokasi penelitian. Hasil penelitian diperoleh 27 jenis tanaman berkhasiat obat. Populasi dan sampel yang digunakan dalam penelitian Komang sama dengan penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti. Jenis produk yang dikembangkan pun sama, yaitu buku saku. Perbedaannya terletak pada jenis dan metode penelitian.



Perpustakaan UIN Mataram

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini, yaitu:

1. Untuk mengetahui jenis tumbuhan di Desa Mekar Bersatu Kabupaten Lombok Tengah.
2. Untuk mengetahui caea pengolahan tumbuhan obat di Desa Mekar Bersatu, Lombok Tengah.
3. Untuk mengetahui kelayakan dan kepraktisan bahan ajar buku saku keanekaragaman hayati berdasarkan hasil inventarisasi tumbuhan obat di Desa Mekar Bersatu Kabupaten Lombok Tengah.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat penelitian
Penelitian dilakukan di Desa Mekar Bersatu, Kecamatan Batukliang, Kabupaten Lombok Tengah, Nusa Tenggara Barat.
2. Waktu Penelitian
Penelitian dilakukan pada tanggal 24 Juni–5 September 2023.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah semua jenis tumbuhan obat yang terdapat di Desa Mekar Bersatu, Kecamatan Batukliang, Kabupaten Lombok Tengah.

2. Sampel

Sampel dari penelitian ini adalah jenis tumbuhan yang ditemukan pada lokasi penelitian, yaitu pada lima dusun yang ada di Desa Mekar Bersatu. Sampel didapatkan dari hasil wawancara dan observasi langsung.

D. Karakteristik Model Yang Dikembangkan

Sasaran yang akan menggunakan buku saku ini adalah siswa dan siswi kelas X SMA. Maka dari itu, pengembangan buku saku ini berisi materi keanekaragaman hayati pada umumnya, ditambahkan dengan keanekaragaman jenis tumbuhan obat berdasarkan hasil inventarisasi yang dilakukan oleh peneliti di Desa Mekar Bersatu. Semua jenis tumbuhan obat yang ditemukan di lokasi penelitian akan dijadikan contoh, sehingga siswa-siswi dapat mengetahui jenis tumbuhan obat tersebut.

E. Pendekatan Dan Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan penelitian pengembangan atau R&D (*Research and Development*). Penelitian pengembangan merupakan penelitian yang dilakukan untuk menghasilkan suatu produk tertentu, kemudian mengujikannya untuk mengetahui keefektifan produk.

Penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti bermaksud menghasilkan produk berupa buku saku, berdasarkan hasil inventarisasi tumbuhan obat. Produk dilengkapi dengan gambar, cara pengolahan, serta manfaat atau khasiat dari tumbuhan obat.

F. Langkah-langkah Pengembangan Model

Berikut langkah-langkah pengembangan yang akan dilakukan oleh peneliti, berdasarkan model pengembangan Borg dan Gall. Jika sebelumnya Borg dan Gall menyatakan bahwa terdapat sepuluh tahapan pada pengembangan, maka peneliti akan menggunakan lima tahap dari tahap pengembangan berdasarkan dari Asfar (2021). Adapun langkah-langkahnya, yaitu:

1. Tahap Pencarian dan Pengumpulan Informasi.

Pada tahap ini peneliti mengumpulkan data atau informasi untuk menentukan kebutuhan dalam pembelajaran. Langkah yang dilakukan oleh peneliti, yaitu analisis kurikulum dan analisis materi. Tahap ini dimulai dengan analisis kurikulum, yaitu kurikulum 2013, yang memuat kompetensi dasar dan kompetensi inti terkait keanekaragaman hayati.

2. Perencanaan

a. Inventarisasi Tumbuhan Obat

Kegiatan inventarisasi tumbuhan obat akan dilakukan di desa Mekar Bersatu, Kecamatan Batukliang, Kabupaten Lombok Tengah pada lima dusun yang ada di sana, yaitu Dusun Gubuk Bangsal, Gunung Kedul, Mertak Paok, Gunung Jae, dan Repoq Puyung.

b. Bahan Ajar Buku Saku (*Pocket Book*)

Desain cover buku saku menggunakan aplikasi Canva dan Pixllab. Juga aplikasi *Microsoft Word* untuk menulis materi (naskah). Pada tahap ini juga dilakukan rincian produk yang akan dikembangkan berupa, karakteristik fisik media dimana ukuran buku saku mengacu dari penelitian Siddik (2022), yaitu A6 (10,5 cm x 14,8 cm)³⁶. Kertas HVS untuk halaman isi, dan cover menggunakan *soft cover*. Selanjutnya, yaitu susunan isi buku berupa pendahuluan, halaman isi, dan daftar pustaka.

3. Pengembangan Produk Awal

³⁶ Siddik, S dan Fibri, R, 'Desain Buku Saku Matematika Berbasis HOTS Kelas X Sebagai Media Pembelajaran', *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 6.2 (2022), 1301-1314

Setelah perencanaan selesai, tahap berikutnya adalah pengembangan produk. Produk buku saku akan diberikan kepada validator. Validasi produk dilakukan dengan menggunakan angket kevalidan dari aspek media dan materi.

4. Uji Coba

Uji coba terbatas dilakukan untuk mengetahui respons siswa terhadap buku saku yang dikembangkan dan diujikan pada siswa kelas X IPA 2 MA Darul Muhajirin, Praya.

5. Revisi Produk

Revisi dilakukan setelah uji coba. Revisi buku saku berdasarkan hasil angket yang sudah diisi oleh validator sebagai perbaikan.

G. Teknik Pengumpulan data dan Instrumen Penelitian

1. Teknik Pengumpulan Data

Teknik wawancara dilakukan untuk mendapatkan data berupa tumbuhan obat di Desa Mekar Bersatu. Pengambilan responden diambil dengan teknik *purposive sampling*. Dimana jenis wawancara adalah terstruktur, berdasarkan daftar pertanyaan yang telah disusun oleh peneliti.

a. Observasi

Observasi yang dimaksudkan adalah peneliti akan mengumpulkan foto dari tumbuhan obat. Peneliti juga akan melakukan *cross check* dengan cara menanyakan kembali pada *belian* yang menjadi narasumber, untuk memvalidasi tumbuhan obat yang didapatkan di lapangan sudah sesuai dengan data yang diberikan saat wawancara.

b. Uji Ahli dan Uji Terbatas

Produk berupa buku saku akan ditentukan kevalidannya melalui uji validator. Validator terdiri dari dua orang dan angket yang digunakan terdiri

dari aspek tata letak, bahasa, dan materi. Buku saku tumbuhan obat kemudian akan diujikan kepada siswa. Hal ini bertujuan untuk mengetahui respons siswa terhadap produk yang dikembangkan. Respons siswa diukur berdasarkan empat aspek dengan cara memberikan centang skor dengan rentang satu sampai empat.

2. Instrumen Penelitian

a. Pedoman Wawancara

Pedoman wawancara yang digunakan adalah pedoman wawancara terstruktur. Pedoman wawancara berisi butir-butir pertanyaan yang sebelumnya dibuat oleh peneliti. Bertujuan untuk wawancara agar mendapatkan hasil atau jawaban yang sesuai dengan pertanyaan yang disusun.

b. Lembar validasi

Lembar validasi yang digunakan berupa angket untuk menentukan kevalidan buku saku. Adapun angket yang digunakan adalah lembar validasi berdasarkan dari segi media dan materi. Peneliti akan menggunakan dua validator, sehingga lembar materi dan media akan disatukan.

c. Kuesioner (angket)

Kuesioner digunakan untuk memperoleh data hasil uji terbatas untuk mengetahui repons siswa terhadap buku saku inventarsasi tumbuhan obat.

H. Analisis Data

Data hasil wawancara tumbuhan obat yang didapatkan dianalisis secara deskriptif kualitatif dengan merangkum hasil wawancara dan mengurai jenis tumbuhan obat dan cara pengolahannya. Sementara untuk data hasil validasi dan uji

terbatas dianalisis dengan kuantitatif untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan apakah bahan ajar buku saku telah memenuhi kriteria kevalidan dan keefektifan.

Hasil validasi buku saku dari validator kemudian dijadikan sebagai dasar untuk perbaikan, serta data yang berupa angka dijumlahkan untuk mendapatkan skor total dengan rumus sebagai berikut:

$$P \frac{\sum X}{\sum X1} \times 100\%$$

Keterangan:

P = angka presentase

$\sum X$ = jumlah nilai responden

$\sum X1$ = jumlah nilai ideal

Validasi ahli yang dilihat berdasarkan dua aspek, yaitu aspek media dan materi memiliki kriteria tertentu. Instrumen yang dibuat berbentuk angket tersebut sudah dilengkapi dengan skala dan kategori penilaiannya. Adapun skala penilaiannya disajikan dalam tabel 3.1 yang diadaptasi dari Akbar (2013)³⁷

Tabel 3.1 Kriteria Penilaian Validasi Ahli

No	Skala	Kategori
1	4	Sangat baik
2	3	Baik
3	2	Kurang
4	1	Sangat kurang

Selain validasi dari ahli berdasarkan aspek media dan materi, produk juga akan diujikan secara terbatas. Hal ini bertujuan untuk mengetahui respons siswa

³⁷ Akbar, S. 2013. *Instrumen Perangkat Pembelajaran*. Bandung: Rosdakarya)

terhadap buku saku. Sama halnya dengan instrumen berbentuk angket pada respons siswa, terdapat beberapa skala dan kategori yang serupa. Adapun indikator respons siswa disajikan pada tabel 3.2³⁸

Tabel 3.2 Indikator Respon Siswa

No	Skala	Kategori
1	4	Sangat baik
2	3	Baik
3	2	Kurang
4	1	Sangat kurang

Buku saku dikatakan layak apabila hasil penilaian oleh ahli media dan materi, serta hasil respon siswa menunjukkan buku saku layak digunakan. Keterangan penentuan jenjang kualifikasi kriteria kelayakan ditentukan dalam tabel 3.3 yang diadaptasi dari Akbar (2013)³⁹

Tabel. 3.3 Kriteria Kelayakan Buku Saku

No	Persentase (%)	Kategori
1	81–100%	Sangat layak
2	61–80%	Layak
3	41–60%	Cukup
4	21–40%	Tidak layak
5	0–20%	Sangat tidak layak

Setelah melakukan uji coba atau implementasi terhadap media buku saku yang dikembangkan secara terbatas, maka akan diperoleh respons siswa. Buku saku

³⁸ Ibid., hlm, 43

³⁹ Ibid., hlm. 46

yang diuji cobakan adalah media yang telah ditelaah dan divalidasi oleh para ahli. Untuk menentukan kelayakan dari media yang dikembangkan, maka terdapat beberapa kategori yang menunjukkan tingkat kelayakannya. Persentase respon siswa dikonversi dengan kriteria seperti pada tabel 3.4⁴⁰.

Tabel. 3.4 Kategori Respon Siswa

No	Persentase (%)	Kategori
1	76–100%	Baik
2	51–75%	Cukup
3	26–50%	Kurang baik
4	0–25%	Sangat tidak baik

Perpustakaan UIN Mataram

⁴⁰ Rajab, V, dkk, 'Respon Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Literasi Matematika Pada Konteks Bangka Belitung', *Jurnal Inovasi Matematika*, 4.1, (2022), 11-18.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Pengembangan Model

1. Deskripsi Riset Pengembangan

a) Analisis Kebutuhan

Analisis kebutuhan yang dilakukan oleh peneliti, yaitu analisis kurikulum dan analisis materi. Kurikulum yang diterapkan oleh sekolah tempat dilakukannya uji terbatas. Kurikulum yang digunakan adalah kurikulum 2013. Analisis materi juga dilakukan untuk mengetahui materi apa yang berkaitan dengan topik yang dibahas oleh peneliti. Adapun materi yang dianalisis adalah materi tentang Keanekaragaman Hayati kelas X SMA.

Materi keanekaragaman hayati berdasarkan pada Kompetensi Dasar 3.2 yang berbunyi, “Menganalisis berbagai tingkat keanekaragaman hayati di Indonesia beserta ancaman dan pelestariannya.” Juga Kompetensi Dasar 4.2 yang mengatakan, “Menyajikan hasil observasi berbagai tingkat keanekaragaman hayati di Indonesia dan usulan upaya pelestariannya.”

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru MA Darul Muhajirin, Praya, keberadaan bahan ajar masih terbatas. Adapun penggunaan bahan ajar yang digunakan adalah adalah buku paket yang biasanya terkesan monoton dan tidak memiliki banyak gambar. Pada mata pelajaran Biologi materi Keanekaragaman Hayati, siswa sesekali melakukan pembelajaran di luar kelas untuk mengetahui contoh nyata dari Keanekaragaman Hayati, meski dengan waktu yang terbatas. Bahan ajar yang juga sangat terbatas dan hanya bisa digunakan saat kegiatan

belajar-mengajar, membuat siswa cenderung tidak puas untuk membaca dan memahami isi buku.

Berdasarkan uraian tersebut, maka diperlukan bahan ajar pada materi Keanekaragaman Hayati yang memuat keanekaragaman tingkat gen, spesies, dan ekosistem serta bahan ajar yang dapat mempermudah siswa serta guru dalam proses pembelajaran. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan bahan ajar berupa buku saku Keanekaragaman Hayati.

b) Inventarisasi Tumbuhan Obat dan Cara Pengolahan

Kegiatan inventarisasi tumbuhan obat dilakukan di Desa Mekar Bersatu pada lima dusun yang ada di sana. Desa Mekar Bersatu sendiri merupakan sebuah desa yang terletak di kecamatan Batukliang, Lombok Tengah. Sebuah desa yang berdiri dari hasil pemekaran dengan desa induk, Desa Aik Dareq. Terdapat lima dusun yang menjadi tempat kegiatan penelitian yang dilakukan oleh peneliti, yaitu Dusun Gubuk Bangsal, Mertak Paok, Gunung Jae, Repoq Puyung, dan Gunung Kedul.

Langkah awal dalam kegiatan ini yaitu peneliti melakukan koordinasi dengan setiap kepala dusun untuk menentukan narasumber yang akan diwawancarai. Narasumber dipilih berdasarkan rekomendasi dari kepala dusun, yaitu orang-orang yang memahami tentang pengobatan tradisional. Dalam hal ini adalah *Belian* (Dukun Pengobat/Dukun Sasak) atau *Battra*. Belian yang dipilih sebanyak delapan orang dan diambil dari masing-masing dusun. Hal ini dikarenakan beberapa Belian sudah berusia lanjut dan sedikit susah untuk diajak berkomunikasi. Namun, pada Dusun Mertak Paok, Gunung Kedul, dan Repoq Puyung hanya diambil satu belian saja sebagai narasumber, hal ini dikarenakan di dusun tersebut keberadaan *Belian* tidak terlalu banyak.

Setelah mendapatkan data inventarisasi tumbuhan obat, peneliti melakukan observasi. Dalam hal ini peneliti turun langsung untuk mencari tumbuhan yang dimaksud. Adapun hasil inventarisasi tumbuhan obat dari hasil wawancara dengan beberapa *Belian* diuraikan dalam tabel 4.1.

Tabel 4.1 Data hasil inventarisasi tumbuhan obat

No	Jenis Tumbuhan Obat/ Nama Lokal/ Nama Ilmiah	Manfaat Untuk Masyarakat	Organ Tumbuhan Yang Digunakan	Cara Penggunaan Tumbuhan Obat	Sumber Perolehan
1	Kunyit/ <i>Kunyik/ Curcuma domestica</i> Val	Biduran	Rimpang	Dioles setelah ditumbuk halus	Dibudidaya sendiri
2	Jarak Pagar/ <i>Jarak/ Jatropha curcas</i> Linn	Demam Sakit gigi	Daun Getah	Daunnya dioles setelah diremas. Getahnya ditetaskan.	Dibudidaya sendiri
3	Sirih Merah/ <i>Lekoq Beaq/ Piper ornatum</i> N.E.Br	Diabetes militus	Daun	Dibuat teh	Dibudidaya sendiri
4	Kitolod/ <i>Kembang Bintang/Isotoma longiflora</i> L	Sakit mata	Daun dan bunga	Ditetaskan	Dibudidaya sendiri
5	Jahe/ <i>Jae/Zingiber officinale</i> Rosc.	Sakit kepala	Rimpang	Diseduh dan dihirup	Dibudidaya sendiri
6	Kunyit putih/ <i>Kunyik puteq/ Curcuma zedoaria</i> Christm	Gangguan haid	Rimpang	Diekstrak	Dibudidaya sendiri

7	Sirih/ <i>Leqoq/ Piper betle</i> L.	Demam Kesehatan organ kewanitaan Sakit perut.	Daun Buah	Diperas dan dioles. Diseduh, lalu dibasuh. Dikunyah, lalu disembur.	Dibudidaya sendiri
8	Kencur/ <i>sekuh/ Kaemperia galgana</i> L	Batuk	Umbi	Diekstrak, lalu diminum.	Dibudidaya sendiri
9	Papaya/ <i>Gedang/ Carica papaya</i> L.	Demam dan darah tinggi	Daun	Direbus, lalu bisa diminum.	Dibudidaya sendiri
10	Temu ireng/ <i>temu ireng/ Curcuma aeruginosa</i> Roxb	Meningkatkan nafsu makan	Rimpang	Dibuat jamu	Dibudidaya sendiri
11	Mahkota Dewa/ <i>Mahkota Dewe/ Phaleria Macrocarpa</i> [Scheff.] Boerl	Diabetes	Kulit buah	Dikeringkan lalu direbus untuk diminum.	Dibudidaya sendiri
12	Ashitaba/ <i>Ashitaba/ Angelica keiskei</i> Kouidzumi	Meningkatkan imun, penambah nafsu makan Hipertensi	Daun Getah	Daunnya dapat dimasak dan menjadi lauk. Diolah menjadi produk suplemen kesehatan	Dibudidaya sendiri
13	Jeringau/ <i>Jeringo/ Acorus calamus</i> L.	Flu	Rimpang	Dihirup sebagai inhaler	Dibudidaya sendiri
14	Lidah Buaya/ <i>Lidah Buaya/ Aloe vera</i> Burm.f.	Mengobati luka	Gel/Daging	Dioleskan pada luka	Dibudidaya sendiri
	Lengkuas/ <i>Laos/</i>	Meningkatkan	Rimpang	Direbus, lalu menjadi	Dibudidaya

15	<i>Alpinia galangal</i> (L.) Wild	kekebalan tubuh		minuman	sendiri
16	Jotang/Jotang/ <i>Acmella paniculate</i> (Wall. Ex DC) R.K. Jansen	Bisul	Daun	Dikunyah dan ditempel pada luka	Hutan dan tumbuh liar
17	Pare/Perie/ <i>Momordica charantia</i> L	Bisul	Daun	Diremas, lalu dibalurkan pada luka.	Dibudidaya sendiri
18	Kemangi/Kemangi/ <i>Ocimum sanctum</i> L.	Demam	Daun	Direbus, lalu diminum	Dibudidaya sendiri
19	Bandotan/Bandotan/ <i>Ageratum conyzoides</i> L	Radang pendengaran Maag	Daun	Direbus, lalu ditetaskan pada telinga. Direbus lalu diminum.	Dibudidaya sendiri
20	Pacar Air/Kembang <i>Pacar/Impatiens</i> <i>balsamina</i> L.	Bisul, bengkak aibat patah tulang	Daun dan bunga	Digiling hingga halus, lalu ditempelkan pada luka.	Dibudidaya sendiri
21	Sirih Cina/Ketumpang aiq/ <i>Peperomia pellucida</i> Kunth	Bisul dan jerawat	Daun	Diekstrak dan dioleskan pada luka	Dibudidaya sendiri
22	Kelor/kelor/ <i>Moringa</i> <i>oleifera</i> L	Demam	Daun	Dimasak sebagai sayur	Dibudidaya sendiri
23	Katuk/sager/ <i>Saouropus</i> <i>androgynus</i> Merr	Demam	Daun	Diremas, lalu dibalurkan.	Dibudidaya sendiri
24	Sembung Rambat/Sembung <i>Rambat/Mikania</i>	Obat luka	Daun	Dikunyah, lalu dibalurkan pada luka.	Hutan dan tumbuh liar

	<i>micrantha</i> Kunth				
25	Pegagan/ <i>Bebele</i> / <i>Centella asiatica</i> L	Bisul Penambah darah	Daun	Dilumatkan hingga halus, lalu ditempel pada bisul. Direbus dan diminum.	Sawah dan hutan.
26	Asam Jawa/ <i>Daun</i> <i>Bageq</i> / <i>Tamarindus indica</i> L.	Kram menstruasi dan peradangan	Daun dan daging buah	Direbus untuk diminum air rebusannya.	Dibudidaya sendiri
27	Jambu Biji/ <i>Nyambuq</i> / <i>Psidium guajava</i> L	Gangguan pencernaan/ mencret	Daun dan buah	Dikonsumsi langsung.	Sawah dan Hutan
28	Sirsak/ <i>Srikaye</i> / <i>Annona muricata</i> L	Bisul dan Luka	Daun	Dihaluskan dan ditempel	Dibudidaya sendiri
29	Bawang Merah/ <i>Bawang Beaq</i> / <i>Allium cepa</i> L.	Demam dan Masuk angin	Umbi	Dihaluskan dan ditempel	Membeli
30	Bawang Putih/ <i>Kesune</i> / <i>Allium sativum</i> L.	Sakit kepala	Umbi	diparut halus, lalu ditempel pada dahi.	Membeli

Berdasarkan tabel di atas, dapat dilihat bahwa penggunaan tumbuhan obat lebih banyak diolah terlebih dahulu daripada dikonsumsi secara langsung. Data 30 jenis tumbuhan obat diperoleh dari delapan narasumber, yaitu Dukun Sasak atau *Belian* yang telah ditentukan sebagai responden di lima dusun yang ada di Desa Mekar Bersatu. Banyak data atau nama tumbuhan obat yang disebutkan sama. Peneliti mengecek kembali semua hasil wawancara dan mendapatkan tiga puluh jenis tumbuhan obat di Desa Mekar Bersatu. Adapun bagian tumbuhan yang banyak dipakai adalah daun. Sedangkan cara pengolahannya kebanyakan dihaluskan untuk kemudian dibuat menjadi minuman.

Sebanyak tiga tumbuhan obat dijadikan tambahan dari suatu pengobatan, yaitu sirih, jahe, dan kencur. Sirih banyak digunakan untuk membuat *sembeq* atau bahan pengobatan yang dicampur dengan kencur, jahe, dan kapur sirih. Sebelum memulai pengobatan, biasanya beberapa *Belian* seperti yang ada di Dusun Repoq Puyung dan Gubuk Bangsal akan membaca mantra terlebih dahulu. Sedangkan *Belian* yang lain hanya akan membaca beberapa lafaz Al-Qur'an dengan tujuan mengharap kesembuhan dari Yang Kuasa. Masyarakat mempercayai keberhasilan dari suatu pengobatan adalah sebuah 'keyakinan'. Jika penderita yakin akan sembuh, maka akan sembuh dan obat dikatakan manjur.

2. Desain

1. Bahan Ajar Buku Saku

Pembuatan bahan ajar berupa buku saku berdasarkan hasil inventarisasi tumbuhan obat di Desa Mekar Bersatu, berisi materi mengenai Keanekaragaman Hayati. Yaitu pada bagian pendahuluan yang memuat identitas buku saku, Kompetensi Dasar, materi keanekaragaman hayati secara umum dan profil desa Mekar Bersatu. Pada bagian isi berupa pembahasan berupa deskripsi, gambar, cara pengolahan dan manfaat dari buku saku. Berikut deskripsi dari buku saku yang akan dikembangkan!

a. Cover Buku Saku

Halaman sampul buku saku terdiri dari judul, logo universitas, nama penulis. Juga dilengkapi dengan gambar tiga puluh jenis tumbuhan obat hasil inventarisasi di desa Mekar Bersatu. Warna *background cover* sampul buku saku didominasi warna hijau.

b. Daftar Isi

Daftar isi dibuat dengan tujuan memudahkan pembaca atau siswa-siswi mengetahui halaman dari buku saku.

c. Pendahuluan

Pada bagian pendahuluan berisi materi tentang Keanekaragaman Hayati. Materi yang sesuai dengan pembelajaran pada SMA kelas X.

d. Bagian Isi Buku Saku.

Bagian isi akan memuat deskripsi dari tumbuhan obat yang berisi klasifikasi ilmiahnya dan foto tumbuhan obat. Pada bagian ini juga akan berisi cara pengolahan dan manfaat dari tumbuhan obat tersebut.

2. Rancangan Produk Awal

Rancangan produk awal dari buku saku dibuat sebelum melewati tahap validasi oleh ahli media dan materi. Hasil validasi kemudian akan menjadi acuan untuk revisi produk, sehingga produk siap untuk diujikan secara terbatas. Rancangan produk awal yang akan dikembangkan dapat dilihat pada gambar 4.1



(a)

(b)



(c)



(d)

Gambar 4.1. Rancangan awal produk buku saku. (a) halaman sampul depan (b) daftar isi (c) halaman pendahuluan (d) halaman isi yang memuat hasil inventarisasi tumbuhan obat.

Produk awal buku saku yang dikembangkan terlebih dahulu divalidasi oleh dua validator. Dimana lembar validasi ahli yang digunakan mencakup ahli medid dan ahli materi. Adapun kedua validator tersebut adalah dosen dari prodi Tadris IPA Biologi UIN Mataram, yaitu Bapak Dr. M. Harja Efendi, M.Pd dan Bapak Dr. Yusuf, M.Pd. Adapun hasil validasi buku saku dapat dilihat pada tabel 4.2

Tabel 4.2 Hasil Validasi Angket

No	Aspek	Penilaian		Rata- rata
		Validator 1	Validator 2	
1	Tata Letak	25	21	
2	Materi	15	11	
3	Bahasa	16	12	50
4	Jumlah	56	44	
Keterangan		Cukup	Cukup	Cukup

Berdasarkan tabel 4.2 diketahui bahwa penilaian dari validator tergolong dalam kriteria “cukup valid” dengan nilai rata-rata 50 yang diperoleh dari jumlah pemberian nilai dari ketiga aspek penilaian, yaitu Validator 1 memberikan nilai 56 dan Validator 2 memberikan nilai 44 untuk produk buku saku. Tata letak memiliki jumlah nilai 46, materi mendapatkan nilai sebanyak 26 dan penggunaan bahasa sebanyak 28. Nilai 50 dikatakan cukup valid berdasarkan kriteria penilaian validasi oleh validator. Hasil masukan dan saran dari validator dapat dilihat pada Tabel 4.3.

Tabel 4.3 Saran Validator

No	Validator	Masukan dan Saran	Keterangan
1	Validator 1	Narasi tentang tumbuhan obat dan nama lokal yang menunjukkan hasil inventarisasi dari Desa Mekar Bersatu	Diterima dengan menambahkan narasi dan nama lokal tumbuhan obat
		Cara pengolahan oleh warga setempat	Diterima dengan menambahkan cara pengolahan oleh warga setempat
2	Validator 2	Urutan nama spesies dari A-Z	Diterima dengan memperbaiki urutan nama spesies
		Tata letak gambar disesuaikan dengan tabel	Diterima dengan memperbaiki tata letak gambar dan tabel

Masukan dan saran dari validator diterima dengan melakukan perbaikan. Buku saku keanekaragaman hayati yang berbasis inventarisasi tumbuhan obat di Desa Mekar Bersatu sudah cukup baik untuk diuji coba secara terbatas. Namun, harus diperbaiki terlebih dahulu sesuai dengan saran dan masukan yang telah diberikan oleh kedua validator.

3. Uji Coba Terbatas

Uji coba terbatas yang dilakukan oleh peneliti bertujuan untuk menentukan kepraktisan dari produk buku saku yang dikembangkan. Adapun uji coba terbatas dilakukan di kelas X IPA MA Darul Muhajirin Praya, Lombok Tengah. Produk buku saku diujikan kepada 20 siswa dan juga pada guru mata pelajaran Biologi. Hasil uji coba terbatas dapat dilihat pada tabel 4.4.

Tabel 4. 1 Rata- Rata Hasil Kuisisioner Kepraktisan Buku Saku

No	Aspek Penilaian	Penilaian		Rata-rata
		Siswa	Guru	
1	Tata Letak	22	20	
2	Materi	40	40	80
3	Bahasa	20	18	
4	Jumlah	82	78	
	Keterangan	Praktis	Praktis	Praktis

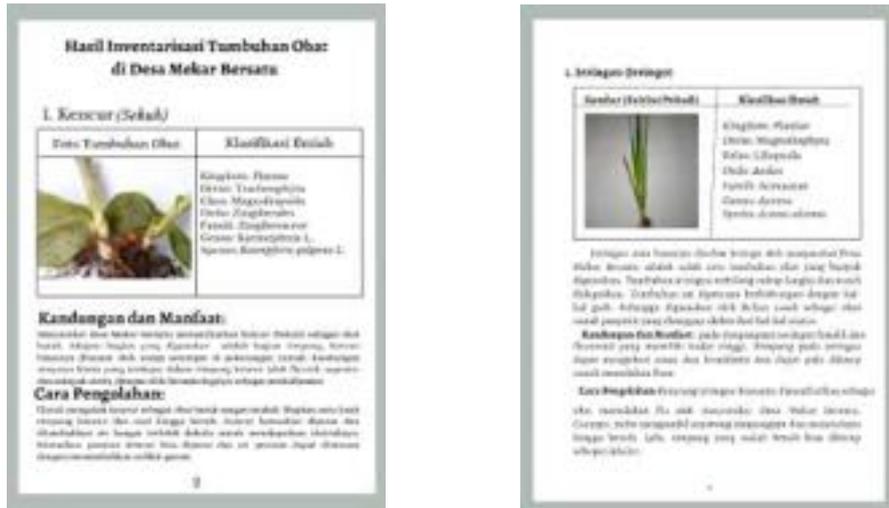
Dari Tabel 4.3 diketahui bahwa hasil kuisisioner kepraktisan buku saku dari 20 siswa kelas X IPA MA Darul Muhajirin dan guru, diperoleh nilai rata-rata sebanyak 80 dan diperoleh dari jumlah nilai yang diberikan oleh siswa, yaitu 82 dan guru 78. Nilai rata-rata menunjukkan bahwa buku saku yang dikembangkan dapat dikategorikan “praktis”. Hal ini dilihat dari nilai persentase kategori respons siswa. Tata letak mendapatkan skor berbeda antara siswa dan guru, yaitu 22 dan 20. Sedangkan pada

aspek penilaian materi memperoleh skor yang sama, yaitu 40. Terakhir pada aspek bahasa masing-masing menunjukkan skor yang berbeda, yaitu 20 dan 18.

4. Revisi Produk

Revisi produk mengacu pada hasil dari kuesioner yang telah divalidasi dan diuji coba. Hal ini dilakukan agar tampilan dan isi dari buku saku dapat lebih baik lagi. Adapun beberapa perubahan sebelum dan setelah produk direvisi dapat dilihat pada gambar 4.2.





Gambar 4.2 Revisi akhir produk

B. Pembahasan

Pengetahuan tentang pemanfaatan tumbuhan obat sangat umum dimiliki oleh masyarakat dan secara turun-temurun. Namun, semakin berkembang pesatnya ilmu pengetahuan, maka pengetahuan tentang tumbuhan obat pun kian terdegradasi. Salah satu solusi dalam proses pengenalan sumber daya alam hayati sehingga dapat melestarikan pemanfaatan tumbuhan obat adalah dengan studi etnobotani. Pada umumnya, masyarakat mengetahui khasiat tanaman jamu dan obat tradisional berdasarkan kepercayaan yang mengakar kuat dalam masyarakat secara turun-temurun, seperti halnya pada masyarakat Desa Mekar Bersatu.

Desa Mekar Bersatu merupakan sebuah desa yang terletak di Kecamatan Batukliang, Kabupaten Lombok Tengah, Nusa Tenggara Barat. Masyarakat Desa Mekar Bersatu mengandalkan pengobatan dengan tumbuhan obat sejak zaman dahulu secara turun-temurun. Penyembuhan dengan tumbuhan obat bahkan sangat diandalkan oleh masyarakat. Hal ini dikarenakan Desa Mekar Bersatu memiliki banyak hutan yang ada di setiap dusun, dari sanalah masyarakat juga memperoleh tumbuhan obat. Pengobatan tradisional dengan tumbuhan obat yang dilakukan di Desa Mekar Bersatu masih terjaga hingga saat ini, tetapi

ketiadaan dukun pengobat makin sedikit karena faktor usia. Maka, diperlukan suatu penelitian untuk mengkaji jenis tumbuhan obat yang bisa ditemukan di Desa Mekar Bersatu. Hal ini diperlukan untuk tetap bisa memberikan informasi dari generasi ke generasi.

Inventarasi tumbuhan obat dilakukan di Desa Mekar Bersatu dengan tujuan untuk mengumpulkan data jenis tumbuhan yang ditemukan di desa tersebut. Terdapat 30 jenis tumbuhan obat yang ditemukan. Dan tergolong dalam 19 famili. Adapun famili yang paling banyak ditemukan adalah *Zingiberaceae* yaitu sebanyak enam jenis tumbuhan (*Curcuma domestica* Val, *Zingiber officinale* Rosc, *Curcuma zedoaria* Christm, *Kaefperia galanga* L, *Curcuma aeruginosa* L, dan *Alpinia galangal* (L) Willd), *Asteraceae* sebanyak tiga jenis tumbuhan (*Ageratum conyzoides* L, *Acmella paniculata* (Wall Ex DC) R.K Jansen, dan *Mikania micrantha* Kunth), *Piperaceae* sebanyak tiga jenis tumbuhan (*Piper ornatum* N.E.Br, *Piper betle* L, dan *Peperomia pellucida* Kunth), *Euphorbiaceae* sebanyak dua jenis tumbuhan (*Jatropha curcas* Linn dan *Sauropus androgynus* Merr), *Apiaceae* sebanyak dua jenis tumbuhan (*Angelica keiskei* Koidzumi dan *Centella asiatica* L), *Campubulaceae* (*Hippobroma longifera* L), *Caricaceae* (*Carica papaya* L), *Thymelaceae* (*Phaleria macrocarpa* [Scheff] Boerl), *Acoraceae* (*Acorus calamus* L), *Asphodelaceae* (*Aloe vera* Burm.f), *Cucurbitaceae* (*Momordica charantia* L), *Lamiaceae* (*Ocimum sanctum* L), *Balsaminaceae* (*Impatiens balsamina* L), *Moringaceae* (*Moringa oleifera* L), *Febaceae* (*Tamrindus indica* L), *Myrtaceae* (*Psidium guajava* L), *Annonaceae* (*Annona muricata* L), *Amarylidaceae* (*Allium cepa* L), dan *Alliaceae* (*Allium sativum* L).

Berdasarkan hasil penelitian dapat diketahui bahwa tumbuhan yang paling banyak dimanfaatkan berasal dari famili *Zingiberaceae* sebanyak enam jenis tumbuhan. Tumbuhan-tumbuhan obat di atas juga sebagian besar adalah kelompok tumbuhan *Spermatophyta*. *Spermatophyta* ialah tumbuhan berbiji yang alat reproduksi generatifnya

berupa biji. Adapun cirinya, yaitu makrokopis dengan ketinggian yang bervariasi, bentuk tubuhnya bervariasi, cara hidup fotoautotrof, habitatnya kebanyakan di darat dan ada juga yang mengapung di air, mempunyai pembuluh *floem* dan *xylem*, reproduksi melalui penyerbukan (polinasi) dan pembuahan (fertilisasi).⁴¹

Adapun jenis-jenis tumbuhan obat yang ditemukan dalam penelitian inventarisasi tumbuhan obat di Desa Mekar Bersatu, yaitu:

1. Jeringau (*Acorus calamus* L)

Jeringau merupakan tumbuhan herba menahun, akuatik dan mempunyai rhizoma di dalam tanah, bercabang, serta memiliki bau yang khas. Daunnya memanjang, terlihat seperti tombak. Panjang daun jeringau hingga 1 m dan lebarnya bisa mencapai 2 cm. Bunga pada tumbuhan ini cukup halus dan berwarna kuning. Rhizoma jeringau dapat ditanam seperti padi, yaitu di dalam tanah yang memiliki banyak air.⁴²

Adapun kandungan senyawa kimia yang terdapat pada tumbuhan jeringau adalah pada rimpangnya terdapat fenolik dan flavonoid yang memiliki kadar tinggi. Terdapat juga senyawa alkaloid, trafen, dan tannin.⁴³ Rimpang jeringau memiliki aktivitas menghambat pertumbuhan bakteri karena adanya senyawa-senyawa kimia yang terkandung di dalamnya.⁴⁴ Rimpang pada jeringau dapat mengobati asma dan bronkhitis dan dapat pula dihirup untuk meredakan pilek atau flu.⁴⁵ Apabila jeringau digunakan dalam dosis tinggi akan mengakibatkan efek meningkatkan aktivitas mental juga dapat

⁴¹ Nihayati, E. *Botani dan Lingkungan Tumbuhan*. (Malang: UB Press, 2023)

⁴² Hean Chooi, O, *Rempah Ratus: Khasiat Makan & Ubatan*, (Kuala Lumpur: Utusan Publications & Distributors, 2008)

⁴³ Hardiansi, F, Dkk, 'Perbandingan Kadar Fenolik Dan Aktivitas Antimikroba Rimpang Jeringau (*Acorus calamus*) Segar Dan Terfermentasi', *Pharmacy Medical Journal*. 3.1 (2020), 16-22

⁴⁴ Viogenta, P, Nopiyansyah, dan Fitri, 'Fraksi Etanol Rimpang Jeringau (*Acorus calamus* L.) Sebagai Antibakteri Terhadap *Staphylococcus aureus* dan *Escherichia coli*', *Jurnal Farmasi Lampung*, 7.2 (2018), 104-111

⁴⁵ Widyastuti, R, Ratnawati, G, dan Saryanto, 'Penggunaan Tumbuhan Jerango (*Acorus calamus*) Untuk Pengobatan Berbagai Penyakit Pada Delapan Etnis di Provinsi Aceh', *Media Konservasi*, 24.1 (2019), 11-19

memicu terjadinya kanker apabila digunakan secara terus-menerus.⁴⁶ Adapun klasifikasinya dapat dilihat pada gambar 4.3.

Foto Tumbuhan Obat	Klasifikasi Ilmiah
	Kerajaan : <i>Plantae</i> Divisi : <i>Magnoliophyta</i> Kelas : <i>Liliopsida</i> Bangsa : <i>Arales</i> Famili : <i>Acoraceae</i> Genus : <i>Acorus</i> Spesies : <i>Acorus calamus L.</i>

Gambar 4.3 Klasifikasi ilmiah Jeringau (Koleksi Pribadi)

Tumbuhan jeringau terbilang tidak banyak dan cukup sulit didapatkan. Masyarakat Desa Mekar Bersatu biasanya sengaja menanam tumbuhan ini. Jeringau dianggap sebagai tumbuhan yang berhubungan dengan hal gaib, terlebih masyarakat masih sangat mempercayai penyakit yang disebabkan oleh makhluk gaib. Namun, rimpang jeringau bisa digunakan untuk meredakan flu. Caranya, yaitu mengambil sepotong rimpangnya dan mencuci hingga bersih, lalu dihirup seperti *inhaler*.

2. Jotang (*Acmella panicullata* R.K Jansen)

Jotang merupakan tanaman gulma yang dapat hidup di tempat lembab dengan sinar matahari yang cukup. Jotang juga bisa hidup di tempat yang ternaungi. Daunnya berbentuk oval dan permukaan agak kasar. Bunga jotang kecil-kecil dan berwarna kuning. Sistem perakaran serabut dan batangnya kecil, kurus, tidak terlalu keras. Tumbuhan Jotang memang hidup liar, tetapi bisa bermanfaat di bidang pertanian.⁴⁷

Daun jotang memiliki potensi sebagai antimikroba dan antioksidan. Adapun kandungan senyawa kimia yang terdapat dalam tumbuhan jotang adalah flavonoid, tannin, saponin, alkaloid, glikosida jantung, kumarin, triterpen, sterol, antarkuinon dan

⁴⁶ Sumayyah, S dan Salsabila, N, "Obat Tradisional: Antara Khasiat dan Efek Sampingnya", *Farmasetika*, 2.5 (2017), 1-5

⁴⁷ Nurlia, dkk, 'Inventarisasi Famili Asteraceae di Hutan Batu Tikar Kecamatan Luwuk Kabupaten Banggai', *Jurnal Biologi Bassal*, 1.1 (2022), 1-5

senyawa fenolik, disamping itu daunnya juga. Daun tumbuhan jotang juga mengandung minyak atsiri Minyak atsiri pada jotang dapat dikombinasikan dengan kelapa sebagai minyak gosok sebagai antioksidan dan analgesik. Sementara itu, jotang dianggap sebagai gulma yang jarang sekali dimanfaatkan oleh masyarakat.⁴⁸ Adapun klasifikasi tumbuhan jotang dapat dilihat pada gambar 4.4.

Foto Tumbuhan Obat	Klasifikasi Ilmiah
	Kerajaan : <i>Plantae</i> Divisi : <i>Magnoliophyta</i> Kelas : <i>Magnoliopsida</i> Bangsa : <i>Asterales</i> Famili : <i>Asteraceae</i> Genus : <i>Acmella</i> Spesies : <i>Acmella paniculate</i> (Wall. Ex DC) R.K. Jansen

Gambar 4.4 Klasifikasi ilmiah Jotang (Koleksi Pribadi)

Tumbuhan Jotang dikenal sebagai ‘*Pupaq*’ atau tumbuhan liar oleh sebagian besar masyarakat Desa Mekar Bersatu. Jotanga biasanya tumbuh di hutan liar. Bagian tumbuhan yang dimanfaatkan adalah daun, yaitu sebagai obat bisul dan luka. Caranya, yaitu dapat dikunyah langsung, lalu mengoleskan pada bagian tubuh yang luka atau terdapat bisul.

3. Bandotan (*Ageratum conyzoides* L)

Bandotan merupakan tumbuhan yang berasal dari Amerika Selatan. Tergolong tumbuhan terna semusim, tumbuh tegak atau bagian bawahnya berbaring dengan tinggi sekitar 30-90 cm dan bercabang. Dapat berkembang biak dengan biji. Satu batang pohonnya bisa menghasilkan 40 ribu biji dan tersebar melalui air dan angin. Batangnya berambut panjang dengan bentuk bulat. Sementara daun tumbuhan bandotan berwarna hijau, terdapat tangkai, dan saling berhadapan. Bentuknya bulat telur dengan ujungnya yang meruncing dan tepi bergerigi. Panjang daunnya mencapai 1-

⁴⁸ Indriyani, R, Djamaludin, A, Dan Helmiawati, Y, ‘Pembuatan Sediaan Obat Gosok (Linimentum) Dari Bahan Kelapa dan Ekstrak Daun Jotang,’ *Journal Of Holistic And Health Sciences*, 5.1 (2021), 57-61

10 cm dengan lebar 0,5-6 cm. Daunnya juga memiliki rambut yang berada di permukaan atas dan bawah. Bunga bandotan berwarna putih dan majemuk berkumpul 3 atau lebih. Tangkai bunga juga disertai dengan rambut. Sedangkan buahnya berwarna hitam, kecil, dan terdapat banyak biji.⁴⁹

Tumbuhan bandotan adalah tumbuhan liar yang dimanfaatkan sebagai obat luka, bisul, radang telinga, rematik, keselo, sariawan, malaria, perut kembung, diare, mulas, dan penyakit yang disebabkan oleh bakteri. Adapun senyawa yang digunakan sebagai antibakteri adalah saponin, flavonoid, polifenol, dan minyak atsiri. Terutama pada bagian daun dan bunga. Daun tumbuhan bandotan juga mengandung minyak atsiri dan terdapat pula kumarin. Akar tanaman digunakan sebagai penyembuh luka, antioksidan, antitumor, antimikroba, antiinflamasi.⁵⁰ Adapun klasifikasi ilmiah tumbuhan jotang, dapat dilihat pada gambar 4.5.

Foto Tumbuhan Obat	Klasifikasi Ilmiah
	Kerajaan : <i>Plantae</i> Divisi : <i>Spermatophyta</i> Kelas : <i>Dicotyledonae</i> Bangsa : <i>Asterales</i> Famili : <i>Asteraceae</i> Genus : <i>Ageratum</i> Spesies : <i>Ageratum conyzoides L</i>

Gambar 4.5 Klasifikasi Ilmiah Bandotan (Koleksi Pribadi)

Bandotan dianggap sebagai gulma oleh sebagian besar masyarakat Desa Mekar Bersatu. Hanya beberapa yang menggunakannya sebagai obat. Bandotan dapat ditemukan di hutan liar. Bagian tumbuhan yang dimanfaatkan sebagai obat adalah daun. Bisa digunakan sebagai obat radang pendengaran dengan cara merebus daun dan

⁴⁹ Elvi, Y, *Mudah Menanam Terung*, (Jakarta: Bhuana Ilmu Populer, 2019)

⁵⁰ Mengkido, M, Lambui, O, dan Harso, W, 'Uji Daya Hambat Ekstrak Daun Bandotan (*Ageratum conyzoides L.*) Terhadap Pertumbuhan Bakteri *Staphylococcus aureus*', *Biocelebes*, 13.2 (2019), 121-130

meneteskan air rebusan ke telinga. Daunnya juga bisa digunakan sebagai obat maag, caranya sama, tetapi air rebusan daun bandotan bisa diminum.

4. Bawang Merah (*Allium cepa* L)

Bawang merah merupakan tumbuhan herba annual (2-4 bulan), dimana tumbuhan ini memiliki umbi yang berlapis. Bawang merah dapat ditanam pada dataran rendah atau dataran tinggi dan tidak lebih dari 1200 mdpl. Batangnya kecil (corpus), 0,5- 1 cm. Tingginya dapat mencapai 20-70 cm. Sistem perakaran pada bawang merah adalah serabut dan dapat menembus 25-30 cm ke dalam tanah. Umbi bawang merah memiliki beragam warna, beberapa ada yang berwarna merah, merah tua atau merah keunguan. Bentuk umbinya pun beragam, mulai dari yang terbalik seperti gasing, bulat, maupun pipih. Apabila dipotong, akan mengeluarkan aroma yang khas.⁵¹

Tumbuhan bawang merah kaya akan senyawa kimia aktif. Senyawa-senyawa kimia pada bawang merah berperan sebagai pembentukan aroma serta efek farmakologis bagi kesehatan. Adapun beberapa senyawa kimia yang terkandung dalam bawang merah di antaranya, Alliin, adenosin, sikloalliin, kamferol, quercetin, floroglusinolm dan sebagainya. Senyawa kimia aktif Alliin dapat digunakan sebagai Antibakteri, antibiotik, antidiabetes, antihepatotoksik, antioksidan. Senyawa adenosin sebagai antiinflamasi dan antuplatelet. Senyawa Kaemferol sebagai antialergi, antibakteri, antiinflamasi, dan antioksidan.⁵² Kandungan zat silkoalliin dapat menurunkan suhu tubuh. Zat-zat aktif pada bawang merah dapat diandalkan sebagai penurun panas. Sehingga bawang merah

⁵¹ Alawi, M dan Qomariyah, N.S. *Analisis Usahan Bawang merah (Allium cepa L) di Desa Pandan Bole Kecamatan Polso Kabupaten Jombang* (Jombang: LPPM Universitas KH. A. Wahab Hasbullah)

⁵² Aryanta, R, 'Bawang Merah dan Manfaatnya Bagi Kesehatan', *E-Jurnal Widya Kesehatan*, 1.1 (2019), 1-7

dapat dimanfaatkan sebagai obat untuk menurunkan demam.⁵³ Adapun klasifikasi ilmiah bawang merah dapat dilihat pada gambar 4.7.

Foto Tumbuhan Obat	Klasifikasi Ilmiah
	Kerajaan : <i>Plantae</i> Divisi : <i>Magnoliophyta</i> Kelas : <i>Liliopsida</i> Bangsa : <i>Asparagales</i> Famili : <i>Amaryllidaceae</i> Genus : <i>Allium</i> Spesies : <i>Allium cepa</i> L.

Gambar 4.7 Klasifikasi ilmiah Bawang Merah (Koleksi Pribadi)

Bawang merah menjadi salah satu bumbu masakan dan dimanfaatkan pula sebagai bahan campuran obat tradisional. Biasanya masyarakat memperoleh bawang merah dengan cara membelinya. Bagian tumbuhan yang dimanfaatkan adalah umbinya, sebagai pereda demam dan masuk angin. Cara pengolahannya, yaitu umbi bawang putih dihaluskan, lalu dibalurkan ke tubuh. Biasanya juga menjadi campuran obat demam, seperti bawang merah yang dicampur dengan daun katuk.

5. Bawang Putih (*Allium sativum* L)

Bawang putih adalah tumbuhan yang memiliki habitus berupa herba, semusim, dan tinggi berkisar 40-60 cm. Tumbuhan ini memiliki aroma yang khas dan kaya akan manfaat. Habitat aslinya berupa hutan hujan sekunder, hutam musim, dan lahan terbuka. Bawang putih tumbuh dengan baik di tempat yang beriklim tropism maupun sub-tropis. Daun bawang putih terletak di sepanjang batang basal dan hanya terdapat satu saja. Panjang helai daun berkisar 200-1000 mm. Batangnya pendek dengan bentuk seperti piringan. Kelopak bunganya akan berwarna hijau saat masih muda dan akan berubah coklat saat sudah dewasa. Panjang dari kelopak bunganya antara 3-5 mm.

⁵³ Medhyana, V dan Putri Utami, R, 'Pengaruh Kompres Bawang Merah Terhadap Penurunan Suhu Tubuh Bayi Saat Demam Pasca Imunisasi di Wilayah Kerja Polindes Pagar Ayu Musi Rawas', *Maternal Child Health Care Journal*, 2.2 (2020). 1-12

Bijinya berwarna hitam dan mirip biji bawang merah, tetapi berukuran lebih kecil. Umbi bawang putih akan menghasilkan aroma yang khas apabila diiris atau dipotong.⁵⁴

Selain digunakan sebagai bumbu masakan, bawang putih juga dimanfaatkan sebagai obat tradisional. Beberapa manfaat bawang putih di antaranya untuk pengobatan hipertensi, hiperkolesterolemia, diabetes, *rheumatoid arthritis*, demam atau sebagai oba pencegahan *atherosclerosis*, dan penghambat tumbuhnya tumor. Efek farmakologi pada bawang putih berasal dari zat aktif *allicin* dan beberapa turunannya seperti *diallyl disulfide (DADS)*, *diallyl sulfide (DAS)*, *diallyl trisulfide (DTS)* dan *sulfur dioxide*. *Allicin* digunakan sebagai agen antidiabetes pada bawang putih.⁵⁵ Aisyah (2020) menjelaskan pada jurnal penelitiannya bahwa bawang putih terbukti memiliki khasiat antioksidan. Adapun zat-zat organosulfur yang terkandung pada bawang putih adalah flavonoid, adenosin, ahoene, dan alliin.⁵⁶ Berikut klasifikasi bawang putih dapat dilihat pada gambar 4.8.

Foto Tumbuhan Obat	Klasifikasi Ilmiah
	Kerajaan : <i>Plantae</i> Divisi : <i>Magnoliophyta</i> Kelas : <i>Liliopsida</i> Bangsa : <i>Asparagales</i> Famili : <i>Alliaceae</i> Genus : <i>Allium</i> Spesies : <i>Allium sativum</i> L.

Gambar 4.8 Klasifikasi ilmiah Bawang Putih (Koleksi Pribadi)

Masyarakat desa Mekar Bersatu umumnya memanfaatkan bawang putih sebagai bumbu masakan. Adapun untuk memperoleh bawang putih ialah dengan cara

⁵⁴ Yudiyanto, Hakim, N, dan Anisatu, W, *Tumbuhan Obat Suku Lampung di Wilayah Taman Nasional Way Kambas*, (Lampung: Agree Media Publishing, 2021)

⁵⁵ Lisiswanti, R dan Haryanto, F.P, 'Allicin pada Bawang Putih (*Allium sativum*) sebagai Terapi Alternatif Diabetes Melitus Tipe 2', *Majority*, 6.2 (2017), 31-36

⁵⁶ Aisyah, J.S, 'Identifikasi Efek Protektif Bawang Putih Berupa Antioksidan Terhadap Radikal Bebas', *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*, 9.2 (2020), 1051-1056

membelinya. Biasanya bagian tumbuhan yang dimanfaatkan adalah umbi. Sedangkan menurut hasil wawancara dengan salah satu *belian* di dusun Gunung Jae, bawang putih digunakan sebagai bahan pengobatan juga. Bawang putih digunakan sebagai obat sakit kepala. Selain itu, dapat juga digunakan untuk memperkuat daya tahan tubuh. Bagian tumbuhan yang dimanfaatkan adalah umbi. Biasanya bawang putih akan diparut dan ditambahkan sedikit air, lalu dibalurkan pada dahi.

6. Lidah Buaya (*Aloe vera* Burm.f)

Lidah buaya adalah tumbuhan yang memiliki habitus semak, tahunan dan memiliki tinggi 30-50 cm. Tumbuhan ini mempunyai batang berukuran pendek. Hampir tidak kelihatan karena tertutup daunnya yang rapat, juga sebagian batang terbenam ke tanah. Dari batang inilah akan muncul tunas yang akan menjadi anakan lidah buaya. Daun lidah buaya berbentuk pita dan memanjang, ujung runcing, pangkal tumpul, tepi bergerigi, dengan panjang 30-50 cm dan lebar 2-5 cm. Daging dari daunnya tebal, tidak bertulang, dan berwarna hijau serta getah yang berwarna kuning dan hijau. Sistem perakaran lidah buaya sangat pendek dan berbentuk serabut. Sementara bunganya berwarna kuning atau kemerahan seperti pipa yang mengumpul dan keluar dari ketiak daun. Bunga bersifat majemuk, berbentuk malai, terletak di ujung batang, daun pelindungnya memiliki panjang sekitar 8-15 mm, benang sari berjumlah enam, putik menyembul keluar atau melekat pada pangkal kepala sari. Tangkai putik berbentuk benang, kepala putik cenderung kecil.⁵⁷

Lidah buaya atau *Aloe vera* memiliki zat-zat yang berguna untuk mengurangi kerontokan rambut, seperti vitamin A, C, asam amino, dan lainnya. Selain itu juga terdapat enzim mineral yang berfungsi untuk menjaga kesehatan rambut dan kulit kepala, juga sebagai stimulan perangsang pertumbuhan rambut. Lidah buaya

⁵⁷ Solehati dan Susanto Amalia, N.B, *Miracle of Aloe vera*, (Pekalongan: Penerbit NEM, 2022)

mempunyai sifat anti-inflamasi dan dapat melumpuhkan *Adrogenetic alopecia*, penyebab kerontokan pada rambut.⁵⁸ Tumbuhan lidah buaya juga dapat digunakan sebagai penyembuh luka, terkhusus bagian lendirnya karena mengandung glikoprotein. Glikoprotein ini mampu mencegah inflamasi rasa sakit dan juga terdapat glukomanan, senyawa yang dipenuhi polisakarida. Dapat merangsang proliferasi sel dan meningkatkan produksi juga sekresi kolagen sehingga bisa mempercepat penyembuhan luka dan merangsang pertumbuhan kulit.⁵⁹ Kalsifikasi ilmiah lidah buaya dapat dilihat pada gambar 4.9.

Foto Tumbuhan Obat	Klasifikasi Ilmiah
	Kerajaan : <i>Plantae</i> Divisi : <i>Tracheophyta</i> Kelas : <i>Magnoliopsida</i> Bangsa : <i>Asparagales</i> Famili : <i>Asphodelaceae</i> Genus : <i>Aloe</i> Spesies : <i>Aloe vera</i> Burm.f,

Gambar 4.9 Klasifikasi ilmiah Lidah Buaya

Tumbuhan lidah buaya banyak ditanam sebagai tanaman hias oleh warga setempat di Desa Mekar Bersatu. Bahkan terbilang jarang dijadikan sebagai obat. Selain mengetahui bahwa lidah buaya memiliki manfaat yang bagus untuk rambut dan kulit. Gel lidah buaya bisa untuk mengobati luka. Caranya, yaitu mengoleskan langsung gel pada luka.

7. Lengkuas (*Alpinia galanga* (L) Willd)

Lengkuas merupakan tumbuhan herba terrestrial yang tersebar luas secara alami di kawasan tropis maupun sub tropis. Lengkuas memiliki ciri morfologi, yaitu daun

⁵⁸ Rusdiana, I, 'Pengaruh Proporsi Ekstrak Lidah Buaya (*Aloe vera*) dan Madu Sebagai Bahan Aktif Hair Tonic', *Jurnal Mahasiswa UNS*, 7.2 (2018), 113-120

⁵⁹ Novyana, R.M, dan Susianti, 'Lidah Buaya (*Aloe vera*) Sebagai Penyembuh Luka', *MAJORITY*, 5.4 (2016), 149-153

tunggal yang berbentuk memanjang dengan ujung runcing, tumpul, serta bertepi rata. Panjang daun mencapai 30 cm, sedangkan lebarnya 9,5 cm. Batang lengkuas merupakan batang semu, bulat, dan tumbuh tegak. Sementara rimpang lengkuas memiliki warna merah muda, sedikit keras, dan beraroma khas. Akarnya merupakan jenis akar serabut dan berwarna putih.⁶⁰

Lengkuas memiliki aktivitas sebagai antioksidan, antibakteri, anti-kanker. mencegah kerusakan ginjal. Hal ini tentu karena kandungan kimia yang terdapat dalam lengkuas. Kandungan utama lengkuas yang menghasilkan aroma khas yaitu minyak atsiri. Minyak atsiri yang terdapat dalam lengkuas antara lain terpinen-4-ol yang mempunyai aktivitas sebagai antimikroba. Selain digunakan sebagai bumbu masakan, lengkuas juga digunakan secara tradisional untuk mengobati sakit perut, diare dan masuk angin.⁶¹ Adapun klasifikasi tumbuhan obat dapat dilihat pada gambar 4.10.

Foto Tumbuhan Obat	Klasifikasi Ilmiah
	Kerajaan : <i>Plantae</i> Divisi : <i>Magnoliophyta</i> Kelas : <i>Liliopsoda</i> Bangsa : <i>Zingiberales</i> Famili : <i>Zingiberaceae</i> Genus : <i>Alpinia</i> Spesies : <i>Alpinia galanga</i> (L.) Wild

Gambar 4.10 Klasifikasi ilmiah Lengkuas (Koleksi Pribadi)

Masyarakat Desa Mekar Bersatu biasanya memanfaatkan lengkuas sebagai bahan masakan. Sehingga banyak ditanam di pekarangan rumah, sawah, maupun kebun. Rimpang tumbuhan lengkuas bisa dijadikan sebagai bahan pembuatan minuman

⁶⁰ Nurjannah, Ramadanti, K, dan Kurotuluyun, 'Identifikasi Ciri Morfologi Pada Lengkuas (*Alpinia galangal*) dan Bangle (*Zingiber purpureum*) di Desa Mesjid Priyayi, Kecamatan Kasemen, Kota Serang Banten, *Tropical Bioscience: Journal of Biological Science*, 2.1 (2022), 27-34

⁶¹ Mardhiyyah, K, Ryandini Intan, Y, dan Hermawan, Y, 'Uji Aktivitas Antioksidan dan Skrining Fitokimia Perasan Lengkuas Merah dan Lengkuas Putih,' *Jurnal Jamu Indonesia*, 6.1 (2021). 23-31

kesehatan. Cara pengolahannya, yaitu rimpang dicuci bersih, lalu bisa dihancurkan, dicampur dengan air panas dan tambahkan dengan madu atau jeruk nipis. Sehingga siap dikonsumsi untuk kesehatan tubuh.

8. Ashitaba/*Angelica keiskei* Koidzumi

Ashitaba merupakan golongan *carrot family* yang berasal dari Jepang. Ashitaba merupakan tumbuhan herba tahunan dengan tinggi mencapai 1,5 m. Tumbuhan ini mempunyai batang yang basah bersusun, bulat, beruas dan. batang ashitaba tumbuh tegak lurus menuju arah sinar matahari, dengan warna hijau muda. Daunnya berbentuk seperti seledri, tetapi berukuran lebar. Batangnya lunak dan berkadar air tinggi. Bagian batang, daun, dan akar apabila dipotong akan mengeluarkan getah (*chalcone*). Getah tumbuhan ashitaba berwarna putih kekuningan.⁶²

Bagem dan Feri (2012) melakukan penelitian identifikasi mutu tanaman ashitaba dan menemukan beberapa senyawa aktif pada daun, batang, dan ekstrak umbinya. Pada daun dan batang ditemukan asam hexadecanoat, asam palmitat, xanthotoxin, asam linoleat, pirimidin, dan lomatol. Sedangkan pada ekstrak umbinya hidroksimetilfurfural, trimetilenbis, norcodein, rotenalon, octadecana, metil ester, benzene, asam butanoat. Daun ashitaba juga mengandung klorofil yang cukup tinggi yang dapat meningkatkan produksi darah dan keseimbangan fungsi tubuh. Chalcone untuk meningkatkan produksi sel darah merah, produksi hormon pertumbuhan, serta meningkatkan pertahanan tubuh untuk melawan penyakit.⁶³ Adapun klasifikasi ilmiah ashitaba dapat dilihat pada gambar 4.11.

Foto Tumbuhan Obat	Klasifikasi Ilmiah
--------------------	--------------------

⁶² Prita Ayu, K, dkk, *Tanaman Malaikat Dari Trawas Indonesia, Ashitaba (Seledri Jepang)*, (Surabaya: Direktorat Penerbitan & Publikasi Ilmiah Universitas Surabaya 2021)

⁶³ Bagem, S dan Feri, M, 'Identifikasi Mutu Tanaman Ashitaba', *Bul. Littro*, 22.2 (2011),117-185

	Kerajaan : <i>Plantae</i>
	Divisi : <i>Magnoliophyta</i>
	Kelas : <i>Magnoliopsida</i>
	Bangsa : <i>Apiales</i>
	Famili : <i>Apiaceae</i>
	Genus : <i>Angelica</i>
	Spesies : <i>Angelica keiskei</i> Koidzumi

Gambar 4.11 Klasifikasi ilmiah Ashitaba (Koleksi Pribadi)

Tumbuhan Ashitaba sebenarnya bukan tumbuhan yang mudah didapatkan di Desa Mekar Bersatu. Hanya ada satu *Belian* yang membudidayakannya, mengingat tumbuhan ashitaba sulit untuk didapatkan. Menurut penuturan narasumber, getah ashitaba bisa dijadikan obat hipertensi, tetapi tidak bisa dikonsumsi langsung dan harus melewati tahap pengolahan sehingga bisa menjadi suatu produk. Sementara daunnya dapat dijadikan bahan pelengkap lauk karena bisa meningkatkan imun dan menambah nafsu makan.

9. Sirsak (*Annona muricata* L)

Tumbuhan sirsak mempunyai banyak kerabat yang membuatnya memiliki kemiripan dengan Genus Anonna lainnya. Habitus tumbuhan sirsak ialah pohon yang tumbuh menahun. Morfologi sirsak, yaitu daunnya yang lonjong, elips, dan berujung lancip. Permukaan daun mengkilap dan halus dengan warna hijau muda di bagian bawah, sedangkan bagian atasnya berwarna hijau tua. Panjangnya antara 6-20 cm dan lebar daun 2,5-6,5 cm. Daunnya beraroma khas ketika diremas. Batang sirsak memiliki warna cokelat gelap, dengan tinggi 9 meter, tetapi kebanyakan 5-6 meter. Akar sirsak memiliki dua jenis perakaran, yaitu akar tunggang dan akar serabut. Bunganya berwarna kuning kehijauan dan kelopak-kelopak yang mengerucut. Kelopak bunga sirsak tebal dan kaku. Buah sirsak memiliki bentuk dasar kerucut, bentuknya tak beraturan. Jika sudah tua atau masak, warna kulit buahnya hijau kekuningan dan

berwarna hijau saat masih muda. Daging buahnya beraroma khas dengan warna putih dan berair. Terdapat biji berukuran kecil berwarna hitam.⁶⁴

Annona muricata atau sirsak telah lama dimanfaatkan sebagai obat. Buahnya diketahui dapat mengobati disentri, empedu akut, dan kencing batu. Sementara daunnya bisa dimanfaatkan untuk mengatasi borok, bisul, jerawat, dan kutu rambut.⁶⁵ Ekstrak daun sirsak mengandung senyawa yang dapat menghambat pertumbuhan bakteri. Bakteri yang dapat mengakibatkan terjadinya jerawat adalah *Propionibacterium*.⁶⁶ Kandungan senyawa aktif yang ada pada daun sirsak di antaranya flavonoid. Flavonoid mempunyai senyawa fungistatik atau anti jamur, yaitu senyawa fenol⁶⁷. Adapun klasifikasi ilmiah sirsak dapat dilihat pada gambar 4.12.

Foto Tumbuhan Obat	Klasifikasi Ilmiah
	Kerajaan : <i>Plantae</i> Divisi : <i>Magnoliophyta</i> Kelas : <i>Magnoliopsida</i> Bangsa : <i>Magnoliales</i> Famili : <i>Annonaceae</i> Genus : <i>Annona</i> Spesies : <i>Annona muricata</i> L.

Gambar 4.12 Klasifikasi ilmiah Sirsak (Koleksi Pribadi)

Keberadaan tumbuhan sirsak di desa Mekar Bersatu terbilang banyak. Tumbuhan sirsak dapat ditemukan di kebun atau hutan, tidak tumbuh secara liar. Selain di hutan, pohon sirsak banyak ditemukan di halaman atau pekarangan rumah. Daun sirsak yang masih muda dimanfaatkan sebagai obat bisul dan luka. Cara penggunaannya, yaitu

⁶⁴ Warisno dan Dahana, K, *Daun Sirsak Langkah Alternatif Menggempur Penyakit*, (Jakarta: Gramedia Pustaka Utama, 2012)

⁶⁵ Ningsih, R.D, Zusfahair, dan Kartika, D, 'Aktivitas Ekstrak Kloroform Daun Sirsak (*Annona muricata* Linn) Sebagai Antibakteri Terhadap *Propionibacterium acnes*', *Jurnal Penelitian Saintek*, 22.2 (2017), 90-97

⁶⁶ Apriliana, E dan Syafira Ulfah, A, 'Ekstraksi Daun Sirsak (*Annona muricata*) sebagai Antibakteri terhadap *Staphylococcus aureus* dan *Propionibacterium acnes*', *Majority*, 5.1 (2016), 1-5

⁶⁷ Indriyanti, S, dan Rosalina, S, 'Uji Efektivitas Ekstrak Daun Sirsak (*Annona muricata* L.) Terhadap Pertumbuhan Jamur *Candida albicans*', *Prosiding Seminar Kesehatan*, 3.2 (2020), 1-7

daun sirsak yang masih muda dihaluskan, kemudian ditempel pada bagian tubuh yang terkena luka atau bisul.

10. Pepaya (*Carica papaya* L)

Pepaya merupakan tumbuhan buah dari famili *Caricaceae*. Pepaya memiliki habitus semak berbentuk pohon dengan batang lurus dan bulat. Adapun akar dari tumbuhan ini memiliki jenis akar tunggang dan akar-akar cabang yang tumbuh mendatar dan menyebar sekitar 60–150 cm atau lebih dari pusat batang tanaman. Pepaya pada umumnya mempunyai batang bulat, lurus, berbuku-buku, di bagian tengahnya berongga, dan tidak berkayu. Pepaya memiliki banyak getah dan air, yang terdapat hampir di seluruh bagian tumbuham. Tinggi pepaya bisa mencapai 10 meter. Daun pepaya merupakan daun tunggal dengan tangkai panang dan berongga. Warna tangkai lebih muda dari daun. Tulangnya daun tersusun menjalar. Bunga pepaya digolongkan menjadi tiga, jantan, betina, dan sempurna, berwarna putih. Buah pepaya berkulit tipis, tidak mudah dilepas dari daging buah yang tebal dengan biji yang cukup banyak. Berwarna hijau saat buah masih muda, dengan biji berwarna putih. Sedangkan jika buah sudah masak akan berwarna merah oranye dengan biji hitam.⁶⁸

Tumbuhan pepaya mengandung senyawa papin. Papin merupakan zat yang dapat diperoleh dari getah, buah, dan daunnya yang masih muda. Selain itu, pada daun pepaya juga terdapat senyawa saponin, flavoid, dan tannin yang bisa insektisida bagi nyamuk. Rebusan air pepaya dipercaya dan sering diolah menjadi obat demam berdarah dan malaria.⁶⁹ Kandungan alkaloid, flavonoid, saponin, tanin, dan glikosida yang ada pada pepaya sebagai antiinflamasi dan dapat dapat meningkatkan trombosit. Selain itu terdapat enzim proteinolitik seperti papin dan chymopapin yang juga bisa

⁶⁸ Jhon, R, dkk, *Potensi Tanaman Herbal Untuk Mortalitas Kutu Rambut*, (Pekalongan: Penerbit NEM, 2023)

⁶⁹ Swastika, D, 'Pengaruh Ekstrak Daun Pepaya (*Carica papyra*) Terhadap Kematian Larva Nyamuk *Aedes aegypti*', *Jurnal Publikasi Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 2.2 (2015), 84-87

membantu peningkatan trombosit. Sedangkan flavonol dan flavonoid mempunyai efek stimulan pada produksi sel darah merah.⁷⁰ Adapun klasifikasi pepaya dapat dilihat pada gambar 4.13.

Foto Tumbuhan Obat	Klasifikasi Ilmiah
	Kerajaan : <i>Plantae</i> Divisi : <i>Magnoliophyta</i> Kelas : <i>Magnoliopsida</i> Bangsa : <i>Violales</i> Famili : <i>Caricaceae</i> Genus : <i>Carica</i> Spesies : <i>Carica papaya</i> L.

Gambar 4.13 Klasifikasi ilmiah Pepaya (Koleksi Pribadi)

Pepaya biasanya dimanfaatkan oleh masyarakat Desa Mekar Bersatu sebagai lauk. Baik buah dan daunnya. Namun, daunnya bisa juga dimanfaatkan sebagai obat demam dan darah tinggi. Adapun cara pengolahannya adalah daun pepaya yang masih muda bisa direbus dengan air mendidih dan air rebusan pun bisa diminum. Tumbuhan ini biasanya didapatkan dengan cara dibudidayakan pada pekarangan rumah dan di kebun atau hutan.

Perpustakaan UIN Mataram

11. Pegagan (*Centella asiatica* L)

Pegagan merupakan tumbuhan herba tanpa batang, berumur panjang, memiliki akar rimpang atau rhizoma yang pendek, serta geragih yang panjang dan merayap. Pegagan sering ditemukan di daerah bebatuan kering dan terbuka. Tangkai daun seperti pelepah dan memiliki ukuran 5-15 cm. Daun tumbuh beralur di sepanjang tangkai daun dan tidak berbulu. Daunnya memiliki warna hijau dan terdapat 2-10 helai, berbentuk

⁷⁰ Sundarmurthy, D. Jayanthi, C.R, Lakshmaiah, K.C, 'Effect of *Carica papaya* Leaf Extract on Platelet Count in Chemotherapy-Induced Thrombocytopenic Patients: A preliminary study,' *National Journal of Physiology Pharmacy and Pharmacology*. 7.7 (2017)1-8

seperti kipas dengan tepi bergerigi, serta memiliki diameter 1-7 cm. Bunga pegagan berbentuk, bundar, lonjong, cekung, dan runcing ke atas, serta berukuran sangat kecil, dengan warna kemerahan.⁷¹

Pegagan telah digunakan sebagai obat luka, bisul, diare, demam, tukak lambung, dan genital wanita. Terdapat tujuh kelompok utama kandungan senyawa pada pegagan, yaitu saponin, triterpenoid pentasiklik, sterol, siskuitерpen, turunan eugenol, caffeoylquinic acid dan flavonoid. Kandungan tertingginya adalah triterpenoid pentasiklik dan disebut juga sebagai centelloids, dimana kandungan terbanyak berupa saponin.⁷² Pegagan memiliki kandungan alkaloid, flavonoid, dan terpenoid yang dapat menurunkan tekanan darah. Pegagan kaya akan kandungan terpenoid dan memiliki efek hipotensi yang lebih tinggi. Pemberian infusa pegagan dapat terbukti menurunkan tekanan darah.⁷³ Adapun klasifikasi ilmiah pegagan dapat dilihat pada gambar 4.14.

Foto Tumbuhan Obat	Klasifikasi Ilmiah
	Kerajaan : <i>Plantae</i> Divisi : <i>Spermatophyta</i> Kelas : <i>Dicotyledone</i> Bangsa : <i>Apiales</i> Famili : <i>Apiaceae</i> Genus : <i>Centella</i>

⁷¹ Winarto, W.R dan Surbakti, *Khasiat dan Manfaat Pegagan*, (Jakarta: Agromedia, 2003)

⁷² Griana, P.T, 'Potensi Tanaman Pegagan (*Centella asiatica* (L.) Urban) dan Widuri (*Calotropis gigantea* (L.) sebagai Imunomodulator', *Journal of Food and Pharmaceutical Sciences*, 7.2 (2019), 5572

⁷³ Nurrahmanto, F, Handayani, E, dan Priyanto, S, 'Pengaruh Rebusan Daun Pegagan Terhadap Tekanan Darah Lansia di Tersan Gede Salam Kabupaten Magelang', *Borobudur Nursing Review*, 1.2 (2021), 56-66

	Spesies : <i>Centella asiatica</i> L.
--	---------------------------------------

Gambar 4.14 Klasifikasi ilmiah Pegagan (Koleksi Pribadi)

Tumbuhan pegagan banyak ditemukan di sawah dan kebun dan hidup secara liar. Manfaat daun pegagan, yaitu biasanya dijadikan sayuran oleh masyarakat Desa Mekar Bersatu. Manfaat lainnya, yaitu sebagai obat bisul dan penambah darah. Bagian yang dimanfaatkan adalah daun. Adapun cara pengolahannya untuk bisul, yaitu dihaluskan, lalu ditempel pada bagian tubuh yang terkena bisul. Sedangkan untuk penambah darah dengan cara merebus daun pegagan dan meminum air rebusannya.

12. Temu Ireng (*Curcuma aeruginosa* Roxb)

Temu ireng merupakan herba dan tera tahunan. Batang tumbuhan ini semu, tegak, berwarna hijau, memiliki tinggi 2 m. Daunnya tunggal, berpelepah, dan memiliki tangkai. Panjang daun mencapai 31–84 cm dan lebar 10–18 cm. Pertulangan daun menyirip. Bunganya berbentuk majemuk, bulir keluar dari samping batang semu. Panjang bunga dapat mencapai 20–25 cm. Memiliki daun pelindung yang cukup besar dengan warna merah muda. Rimpangnya cukup kuat dan bercabang banyak, dimana daging rimpangnya berwarna putih, tetapi jika diiris secara melintang, akan kelihatan lingkaran hitam kelabu Rimpang temu ireng memiliki aroma yang khas.⁷⁴

Kandungan minyak atsiri pada temu ireng dapat berpotensi menurunkan lemak, sehingga bisa memicu nafsu makan. Selain minyak atsiri, terdapat senyawa kurkumin yang dapat mempengaruhi gerak pristaltik usus sehingga melancarkan pencernaan. Minyak atsiri pada temu ireng sebagai tonikum berfungsi untuk meningkatkan nafsu

⁷⁴ Lianah, *Biodiversitas Zingiberaceae Mijen Kota Semarang*, (Yogyakarta: Deepublish, 2019)

makan. Senyawa kurkumin juga bisa memperbaiki kelainan pada kantung empedu, memperlancar pengeluaran cairan empedu, sehingga terjadi peningkatan aktivitas pencernaan serta merangsang perjalanan metabolisme dan fisiologi tubuh.⁷⁵ Adapun klasifikasi ilmiah temu ireng dapat dilihat pada gambar 4.15.

Foto Tumbuhan Obat	Klasifikasi Ilmiah
	Kerajaan : <i>Plantae</i> Divisi : <i>Magnoliophyta</i> Kelas : <i>Liliopsida</i> Bangsa : <i>Zingiberales</i> Famili : <i>Zingiberaceae</i> Genus : <i>Curcuma</i> Spesies : <i>Curcuma aeruginosa</i> Roxb.

Gambar 4.15 Klasifikasi ilmiah Temu Ireng (Koleksi Pribadi)

Temu ireng merupakan salah satu tumbuhan obat yang lumayan sulit didapatkan di Desa Mekar Bersatu. Hanya beberapa *Belian* yang membudidayakannya. Tumbuhan ini biasanya dibuat menjadi jamu sebagai penambah nafsu makan. Cara mengolahnya pun memerlukan campuran lain seperti rimpang kunyit, temulawak, dan madu. Bahan-bahan ini kemudian dihaluskan, kemudian diseduh dengan air panas, lalu ditambahkan madu, sampai siap untuk dikonsumsi.

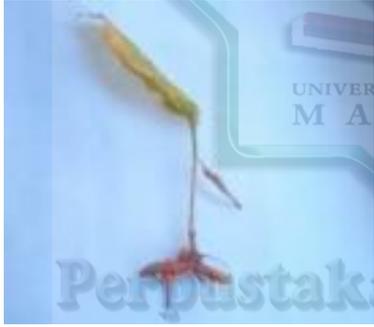
13. Kunyit (*Curcuma domestica* Val)

Kunyit merupakan tumbuhan herba dengan ciri tumbuh secara berkelompok dan membentuk rumpun. Tinggi tumbuhan ini antara 40-100 sentimeter. Batangnya tersusun dari pelepah daun dan termasuk batang semu, dimana pelepah saling menutupi. Selain itu, batangnya juga bersifat basah karena mampu menyimpan air. Tinggi batang kunyit antara 0,75 m. Bagian daun kunyit tersusun berselang-seling dan panjang helai antara 3184 cm. Dengan lebar 1018 cm. Pada satu tanaman kunyit

⁷⁵ Adianti, M, Pramesti, R.E, dan Furuhiro, E.F, 'Pemberian Terapi Swedish Massage Dan Pijat Anak Dengan Kombinasi Herbal Temu Ireng (*Curcuma Aeoruginosa* Roxb.) Terhadap Peningkatan Nafsu Makan Pada Anak Usia Sekolah', *Journal of Vocational Health Studie*, 4.4 (2020), -4

bisa memiliki 610 lembar daun. Permukaan daun agak kasar dan berbentuk bulat telur memanjang, dengan pertulangan daun yang rata. Bunga kunyit berbentuk kerucut dan berwarna putih atau kuning muda. Sedangkan rimpangnya bercabang membentuk rumpun. Panjang rimpang kunyit bisa mencapai 22,5 cm dan tebal rimpang tua berbeda dengan rimpang muda. Rimpang tua biasanya 4,06 cm dan rimpang muda 1,61 cm.⁷⁶

Kunyit mengandung berbagai zat kimia, terlebih di bagian rimpang di antaranya minyak atsiri, pati, serat, dan abu. Rimpang kunyit berpotensi untuk mengobati beberapa macam penyakit atau dalam aktivitas farmakologi, seperti anti virus, anti inflamasi, anti jamur, anti oksidan, anti imunodefisiensi, dan anti infeksi.⁷⁷ Adapun klasifikasi ilmiah kunyit dapat dilihat pada gambar 4.16.

Foto Tumbuhan Obat	Klasifikasi Ilmiah
	Kerajaan : <i>Plantae</i> Divisi : <i>Spermatophyta</i> Kelas : <i>Monocotyledonae</i> Bangsa : <i>Zingiberales</i> Famili : <i>Zingiberaceae</i> Genus : <i>Curcuma</i> Spesies : <i>Curcuma domestica</i> Val

Gambar 4.16 Klasifikasi ilmiah Kunyit (Koleksi Pribadi)

Masyarakat Desa Mekar Bersatu menjadikan kunyit tidak hanya sebagai bahan pelengkap bumbu masakan, melainkan sebagai bahan pengobatan pula. Bagian yang digunakan berupa rimpang. Tumbuhan ini biasanya diperoleh dengan cara dibudidayakan sendiri di pekarangan rumah maupun kebun dan sawah. Kunyit biasanya dimanfaatkan sebagai obat biduran. Rimpang kulit ditumbuk halus dan ditambahkan air. Air kunyit itulah yang dioles pada tubuh.

⁷⁶ Said, A, *Khasiat dan Manfaat Kunyit*, (Jakarta: Sinar Wadja Lestari, 2007)

⁷⁷ Aziz, A, 'Kunyit (*Curcuma domestica* Val) Sebagai Obat Anti Piretik', *Jurnal Ilmu Kedokteran dan Kesehatan*, 6.2 (2019), 116-120.

14. Kunyit Putih (*Curcuma zedoaria* Christm)

Kunyit putih merupakan salah satu tumbuhan dari genus *Curcuma* yang bisa dimanfaatkan sebagai bahan obat. Pemberian nama pada kunyit putih berhubungan dengan umbinya yang berwarna putih. Walaupun rhizomanya berwarna kuning. Kunyit putih memiliki tinggi satu meter, dan bagian dalam umbinya kuning pucat. Berbeda dengan jenis kunyit biasa. Helaian daun kunyit putih memiliki panjang 80 cm dan biasanya terdapat bercak ungu di sepanjang pelepah. Pada saat masih muda, rimpangnya akan memiliki warna yang mirip dengan temu ireng. Rimpangnya tebal dan bercabang banyak. Umbi utamanya keras, permukaan luar berwarna kuning. Akar umbinya membengkak dan berdaging.⁷⁸

Kunyit putih mempunyai kandungan kurkumin dan minyak atsiri yang dapat menurunkan nyeri haid (*dismenore*). Kurkumin dapat menghambat reaksi *cylooxygenase* (COX-2) sehingga bisa mengurangi terjadinya inflamasi dan dapat mengurangi kontraksi pada uterus. Kandungan minyak atsiri pada air kunyit putih dapat mempengaruhi *dismenore* primer. Senyawa-senyawa yang terdapat dalam air kunyit putih dapat berperan sebagai antioksidan, antimikroba, analgesik, dan antikanker.⁷⁹ Adapun klasifikasi ilmiah kunyit putih dapat dilihat pada gambar 4.17.

Foto Tumbuhan Obat	Klasifikasi Ilmiah
--------------------	--------------------

⁷⁸ Marina, S, 'Curcuma zedoaria (Christm.) Roscoe (Manfaat dan Bioaktivitas)' *Jurnal Pro-Life*, 5.1(2018), 515-525

⁷⁹ Anuraga, D, dan Wulandari, A. 2017. *Cara Jitu Mengatasi Nyeri Haid*, Yogyakarta: ANDI

	Kerajaan : <i>Plantae</i>
	Divisi : <i>Magnoliophyta</i>
	Kelas : <i>Liliopsida</i>
	Bangsa : <i>Zingiberales</i>
	Famili : <i>Zingiberaceae</i>
	Genus : <i>Curcuma</i>
	Spesies : <i>Curcuma zedoaria</i> Christm.

Gambar 4.17 Klasifikasi ilmiah Kunyit Putih (Koleksi Pribadi)

Keberadaan kunyit putih pun terbilang tidak banyak di Desa Mekar Bersatu. Menurut keterangan narasumber, kunyit putih terbilang susah didapatkan. Sehingga hanya ada beberapa orang yang bisa membudidayakannya di pekarangan rumah. Pemanfaatan kunyit putih biasanya diekstrak sebagai obat untuk gangguan nyeri saat haid.

15. Pacar Air (*Impatiens balsamina* L)

Tumbuhan pacar air merupakan tumbuhan yang termasuk suku Balsaminaceae. Banyak ditemukan di India dan daratan Asia Tenggara termasuk Indonesia Pacar air merupakan tumbuhan terana semusim. Tumbuhan ini memiliki tinggi kurang lebih 30-85 cm. Perakarannya memiliki sistem akar serabut. Sementara batangnya basah dan berbentuk bulat dengan tinggi 0,3-0,8 cm, bercabang dengan sistem monopodial dan berwarna hijau kekuningan. Daunnya adalah daun tunggal dengan bentuk irisan setengah lingkaran. Sedangkan bunga tumbuhan pacar air memiliki warna yang beragam, yaitu merah, ungu, putih, dan sebagainya.⁸⁰

Tumbuhan pacar air secara umum dimanfaatkan oleh masyarakat sebagai obat bagian tubuh yang terkena infeksi. Daunnya mengandung senyawa naftaquinon, turunan kumarin, flavonoid, dan steroid. Senyawa-senyawa aktif tersebut berperan

⁸⁰ Nurul Izza, J dan Kundariati, M, 'Identifikasi Struktur Morfologi Tanaman Pacar Air Sebagai Sumber Belajar Mata Kuliah Struktur dan Perkembangan Tumbuhan Mahasiswa Calon Guru Biologi Universitas Negeri Malang', *Jurnal Biologi dan Pembangunan*, 8.2 (2021), 54-63

sebagai antimikroba. Batangnya berperan sebagai antibakteri karena kandungan naftaquinon pada batang jauh lebih tinggi dari daun.⁸¹ Manfaat lain dari tumbuhan pacar air adalah mengatasi keterlambatan haid, radang kulit bernanah, dan bisul. Adapun kandungan yang terdapat dalam tumbuhan pacar air adalah naftaquinon, kaempferol, dan kuresetin yang memiliki sifat antibakteri.⁸² Adapun klasifikasi ilmiah pacar air dapat dilihat pada gambar 4.18.

Foto Tumbuhan Obat	Klasifikasi Ilmiah
	Kerajaan : <i>Plantae</i> Divisi : <i>Magnoliophyta</i> Kelas : <i>Magnoliopsida</i> Bangsa : <i>Ericales</i> Famili : <i>Balsaminaceae</i> Genus : <i>Impatiens</i> Spesies : <i>Impatiens balsamina</i> L.

Gambar 4.18 Klasifikasi ilmiah Pacar Air (Koleksi Pribadi)

Pacar air biasanya ditanam sebagai tumbuhan hias di pekarangan rumah. Memiliki bunga yang berwarna-warni membuatnya tampak cantik dan menarik. Selain digunakan untuk mewarnai kuku, bunga dan daun pacar air juga bisa dimanfaatkan sebagai obat bisul dan bengkak akibat patah tulang. Caranya yaitu, daun dan bunga bisa dihaluskan atau digiling. Hasilnya bisa ditempelkan pada bisul atau luka bengkak.

16. Kitolod (*Hippobroma longiflora* L)

Bunga Bintang atau Kitolod ialah tumbuhan semak, semusim, dengan tinggi mencapai 50 cm. Batangnya berkayu, bulat, dan berwarna hijau. Daun tumbuhan ini berbentuk panjang dengan permukaan kasar, dan berujung runcing. Dimana

⁸¹ Ismarani, D, Pratiwi, L, dan Kusharyanti, I, 'Formulasi Gel Pacar Air (*Impatiens balsamina* Linn.) terhadap *Propionibacterium acnes* dan *Staphylococcus epidermidis*', *Original Article Pharm SCI*, 1.1 (2014), 30-45

⁸² Murtiningsih, S, Nurbaeti, N.S, dan Kusharyanti, I, 'Efektivitas Gel Antijerawat Ekstrak Metanol Daun Pacar Air (*Impatiens balsamina* L.) Terhadap Bakteri *Propionibacterium acnes* dan *Staphylococcus epidermidis* Secara In Vitro', *Journal Tropical Pharmacy*, 2.4 (2014), 225-234

pangkalnya menyempit dan tepi bergerigi. Sistem perakarannya, yaitu akar tunggang dengan batang bergetah. Adapun bunganya seperti sebuah lonceng jika mengatup dan saat mekar akan menyerupai bintang. Berwarna putih bersih.⁸³

Tumbuhan kitolod dimanfaatkan sebagai obat tradisional untuk mengatasi gangguan pada mata, seperti katarak, mata minus, dan kebutaan akibat glaukoma. Kandungan alkaloid pada daun dapat meningkatkan pengeluaran cairan mata. Adapun kandungan kitolod yang ada pada tumbuhan kitolod adalah lobelin, lobelamin, dan isotomin.⁸⁴ Adapun klasifikasi ilmiah kitolod dapat dilihat pada gambar 4.19.

Foto Tumbuhan Obat	Klasifikasi Ilmiah
	Kerajaan : <i>Plantae</i> Divisi : <i>Magnoliophyta</i> Kelas : <i>Magnoliopsida</i> Bangsa : <i>Campanulales</i> Famili : <i>Campabulaceae</i> Genus : <i>Hippobroma</i> Spesies : <i>Hippobroma longiflora</i> L.

Gambar 4.19 Klasifikasi ilmiah Bunga Bintang (Koleksi Pribadi)

Tumbuhan ini dimanfaatkan sebagai obat sakit mata. Biasanya kitolod sengaja dibudidayakan oleh masyarakat dan dukun pengobat untuk bahan pengobatan. Bagian tumbuhan yang digunakan adalah daun dan bunganya. Cara penggunaannya, yaitu dengan mencelupkan daun atau bunga bintang pada air jernih dan meneteskannya pada mata. Tumbuhan ini pun dibudidaya di pekarangan rumah oleh beberapa warga setempat.

17. Jarak Pagar (*Jatropha curcas* Linn)

⁸³ Meti, T dan Dian, S, *Tanaman Obat Tradisional: Dokumentasi dan Pemanfaatan Tanaman Obat Masyarakat Suku Dawan Kabupaten Timor Tengah Selatan*, (Sleman: Deepublish, 2021)

⁸⁴ Andi, P, dkk, 'Fitokimia dan Farmakologi Tumbuhan Kitolod (*Isotoma longifera*)' *Jurnal Buana Farma: Jurnal Ilmiah Farmasi*, 2.3 (2022), 22-35

Jarak pagar berupa tanaman perdu yang memiliki tinggi berkisar 17 m. Batang tumbuhan jarak berkayu dan jika mengalami luka akan mengeluarkan getah. Daunnya berbentuk daun tunggal dengan sudut 35°. Warna daun hijau dengan permukaan bawah lebih pucat. Berbentuk seperti jantung dengan lebar 5-15 cm. Sedangkan bunga tanaman jarak merupakan bunga majemuk, berwarna kuning kehijauan. Bunga betina lebih banyak 4 sampai 5 kali dari bunga jantan. Memiliki 5 kelopak berbentuk bulat telur dan panjang kurang lebih 4 mm. bagian buah berbentuk bulat telur, berdiameter 2-4 cm, panjang buah 2 cm, ketebalan sekitar 1 cm. Ketika masih muda, buahnya akan berwarna hijau dan kehitaman jika sudah masak. Satu ruang bisa berisi satu biji dan setiap ruang mencapai 3 biji jarak.⁸⁵

Tumbuhan jarak pagar mempunyai aktivitas antimikroba yang baik untuk bakteri gram negatif dan positif. Elsa (2022) dalam penelitiannya pada masyarakat kabupaten Dharmasraya, Pulau Punjung, mengatakan bahwa masyarakat memiliki cara tersendiri dalam meracik obat demam dari jarak pagar. Adapun alat yang digunakan adalah mangkok untuk merendam daun jarak dan gelas sebagai wadah air rendaman untuk diminum.⁸⁶ Bagian dari tumbuhan jarak pagar yang dimanfaatkan sebagai obat selain daunnya adalah getah. Getah tumbuhan jarak mengandung flavonoid, saponin, dan jatrophone yang memiliki aktivitas mengusir bakteri, contohnya *Streptococcus mutans* yang dapat menyebabkan karies gigi. Getah jarak juga mengandung sterol yang bersifat korosif atau merusak.⁸⁷ Adapun klasifikasi ilmiah jarak pagar dapat dilihat pada gambar 4.20.

Foto Tumbuhan Obat	Klasifikasi Ilmiah
--------------------	--------------------

⁸⁵ Hambali, E, dkk, *Jarak Pagar: Tanaman Penghasil Biodiesel*, (Depok: Penebar Swadaya, 2007)

⁸⁶ Elsa, A, 'Pengobatan Tradisional Demam Panas Terhadap Anak-Anak Dengan Menggunakan Tanaman Daun Jarak Pagar di Kenagarian Jambu Lipo, Kecamatan Pulau Punjung, Kabupaten Dharmasraya', *Journal of Science Education Teaching and Learning*, 3.2 (2022), 125-134

⁸⁷ Tiwa, F.G, 'Uji Eektivitas Daya Hambat Getah Daun Jarak Pagar (*Jatropha curcus L*) Terhadap *Streptococcus mutans*', *Jurnal PHARMACON*, 6.4 (2017), 291-296

	Kerajaan : <i>Plantae</i>
	Divisi : <i>Spermatophyta</i>
	Kelas : <i>Dicotyledonae</i>
	Bangsa : <i>Euphorbiales</i>
	Famili : <i>Euphorbiaceae</i>
	Genus : <i>Jatropha</i>
	Spesies : <i>Jatropha curcas</i> Linn.

Gambar 4.20 Klasifikasi ilmiah Jarak Pagar (Koleksi Pribadi)

Tanaman jarak pagar juga digunakan sebagai salah satu tanaman untuk pengobatan di Desa Mekar Bersatu. Adapun bagian tanaman jarak yang digunakan adalah daun dan getah. Berdasarkan hasil wawancara, daun jarak bisa digunakan sebagai obat demam. Caranya yaitu daun jarak yang agak muda diremas setelah dicampurkan dengan air, kemudian dibalurkan pada kening. Sedangkan getahnya bisa untuk mengobati sakit gigi. Caranya yaitu meneteskan langsung getah jarak pada lubang gigi dan menutupi dengan kapas. Tumbuhan ini biasanya juga dibudidaya oleh warga setempat.

18. Kencur (*Kaepferia galanga* L)

Kencur merupakan tumbuhan herbal yang hidup di daerah tropis dan subtropis. Tumbuhan kencur memiliki habitus berupa tumbuhan herba berumur panjang yang dikategorikan tumbuhan menahun. Tumbuhan ini biasa digunakan sebagai obat herbal dan bumbu masakan. Kencur memiliki batang berbentuk basal dengan ukuran kurang lebih 20 cm yang tumbuh secara merumpun. Daun pada kencur berwarna hijau dan pinggirnya berwarna merah kecokelatan. Bentuk daun menjorong lebar, panjangnya 7–15 cm, lebar 2–8 cm, dengan ujung yang meruncing. Pada permukaan bagian bawah daun memiliki bulu yang halus. Bunga pada kencur berbentuk seperti terompet dengan panjang 3–5 cm. adapun rimpang pada kencur berukuran pendek dan berbentuk seperti

jari, tumpul berwarna coklat mengkilat, serta bau yang khas. Pada bagian dalam rimpangnya berwarna putih dan teksturnya berupa daging yang tidak berserat.⁸⁸

Kencur memiliki kandungan minyak atsiri, tetapi kadang pemanfaatannya masih menggunakan cara sederhana, yaitu mengekstrak sari kencur dengan air.⁸⁹ Rimpang pada tumbuhan kencur dimanfaatkan sebagai antiinflamasi karena mengandung flavonoid, saponin, dan minyak atsiri. Flavonoid bisa menghambat jalur metabolisme asam arakidonat, pembentukan prostaglandin, dan pelepasan histamin pada radang. Sedangkan saponin bersifat detergen yang dapat berinteraksi dengan banyak membran lipid. Minyak atsiri bisa menghambat pembentukan trombosit sehingga bisa berperan dalam efek antiinflamasi. Batang kencur juga mempunyai efek antimikroba, dapat menghambat bakteri serta jamur pada zona hambatnya dan memiliki aktivitas antioksidan.⁹⁰ Adapun klasifikasi ilmiah kencur dapat dilihat pada gambar 4.21.

Foto Tumbuhan Obat	Klasifikasi Ilmiah
	Kerajaan : <i>Plantae</i> Divisi : <i>Magnoliophyta</i> Kelas : <i>Liliopsida</i> Bangsa : <i>Zingiberales</i> Famili : <i>Zingiberaceae</i> Genus : <i>Kaempferia</i> Spesies : <i>Kaempferia galanga</i> L.

Gambar 4.21 Klasifikasi ilmiah Kencur (Koleksi Pribadi)

Bagi masyarakat Desa Mekar Bersatu, kencur banyak digunakan sebagai bahan masakan. Namun, ada juga yang memanfaatkannya sebagai obat, yaitu obat batuk.

Adapun cara penggunaannya adalah diekstrak, dimana hasil ekstrak dari kencur ini

⁸⁸ Soleh dan Sandra, M, 'Karakteristik Morfologi Tanaman Kencur (*Kaempferia galanga* L) dan Aktivitas Farmakologi', *Jurnal Farmaka*, 17.2 (2019), 256-262

⁸⁹ Eko, S, dkk, 'Optimasi Yield Etil P Metoksisinamat Pada Ekstrak Oleoresin Kencur Menggunakan Pelarut Etanol', *Jurnal Bahan Alam Terbarukan*, 1.2 (2012), 31-38

⁹⁰ Andriyono, R.I, '*Kaempferia galanga* L Sebagai Anti-Inflamasi dan Analgetik' *Jurnal Kesehatan*, 10.3 (2019), 495-502

bisa diminum. Tumbuhan kencur juga umumnya ditanam oleh beberapa warga setempat sebagai bahan masakan dan juga bahan pengobatan.

19. Sembung Rambat (*Mikania micrantha* Kunth)

Sembung rambat merupakan tumbuhan jenis gulma yang hidup liar di hutan. Tumbuhan ini memiliki tangkai dan helai daun. Daunnya berbentuk seperti jantung dengan ujung yang meruncing, sedangkan pangkal daunnya tumpul, dan tepi daun bergerigi. Memiliki lebar daun 4 cm dan berwarna hijau terang. Batang berbentuk bulat, merambat, dan memiliki bulu halus. Sistem perakaran tumbuhan sembung rambat adalah akar serabut. Selain itu, tumbuhan sembung rambat juga memiliki kuncup tertutup yang dilengkapi pelindung kuncup. Bunganya kecil-kecil dan berwarna putih.⁹¹

Sembung rambat digunakan sebagai obat tradisional untuk mengobati gigitan serangga ataupun penyakit kulit seperti ruam. Daunnya dapat digunakan sebagai obat sakit perut, sakit kuning, ditempatkan pada bak air hangat untuk persalinan ibu hamil, demam, rematik, dan penyakit pernapasan.⁹² Beberapa khasiat lain dari tumbuhan sembung rambat yaitu, sebagai antitumor, sitotoksik, analgesik, dan antiinflamasi. Senyawa aktif yang terkandung dalam daun sembung rambat di antaranya saponin, flavonoid, steroid, tannin, dan terpenoid. Flavonoid dan tanin memiliki fungsi sebagai metabolit sekunder.⁹³ Perawati (2018) melakukan penelitian aktivitas antibakteri terhadap ekstrak sembung rambat. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sembung

⁹¹ Sulaiman, E, dkk, 'Keanekaragaman Tumbuhan Liana Yang Terdapat di Kawasan Hutan Lindung Konak Kecamatan Kepahiang Kabupaten Kepahiang', *Jurnal Pembelajaran Biologi Nukleus*, 8.3 (2022), 820-830

⁹² Chetia, J., Upadhyaya, S., & Bora, D. K, 'Research Article Screening of Phytochemicals, Antioxidant and Antimicrobial Activity of Some Tea Garden Weeds of Tinsukia, Assam', 26.33 (2014), 193-196

⁹³ Polakitan, I. R., Leman, M. A., & Fatimawali, 'Uji Daya Hambat Ekstrak Daun Sembung Rambat (*Mikania micrantha*) Terhadap Pertumbuhan *Streptococcus mutans*', *PHARMACON Jurnal Ilmiah Farmasi – UNSRAT*, 6.1 (2017), 1-8

rambat memberikan daya hambat terhadap bakteri *Staphylococcus aureus*.⁹⁴ Adapun klasifikasi ilmiah sembung rambat dapat dilihat pada gambar 4.22.

Foto Tumbuhan Obat	Klasifikasi Ilmiah
	Kerajaan : <i>Plantae</i> Divisi : <i>Magnoliophyta</i> Kelas : <i>Magnoliopsida</i> Bangsa : <i>Asterales</i> Famili : <i>Asteraceae</i> Genus : <i>Mikania</i> Spesies : <i>Mikania micrantha</i> Kunth.

Gambar 4.22 Klasifikasi ilmiah Sembung Rambat (Koleksi Pribadi)

Tumbuhan sembung rambat dianggap sebagai salah satu tumbuhan liar yang dipercaya tidak memiliki manfaat oleh sebagian besar masyarakat Desa Mekar Bersatu. Namun, sembung rambat ternyata memiliki manfaat sebagai obat, hal ini dituturkan langsung oleh salah satu narasumber di Desa Mertak Paoq. Bagian tumbuhan sembung rambat yang dimanfaatkan sebagai obat adalah daunnya, untuk mengobati luka. Cara penggunaannya, yaitu dikunyah langsung setelah dibersihkan, dan ditempelkan pada luka.

20. Pare (*Momordica charantia* L)

Pare merupakan tumbuhan semak semusim, bersifat merambat dan semua bagian tumbuhan terasa pahit. Sulurnya tumbuh di samping daun yang sering membentuk spiral. Struktur batang tidak berkayu, memiliki sulur-sulur pembelit. Daunnya berbentuk menjari dengan warna hijau tua di bagian atas, sedangkan bagian bawah daun berwarna kekuningan. Bunga pare ada dua macam, yaitu bunga jantan dan betina, memiliki tangkai bunga dengan panjang 5-17. Akarnya merupakan akar tunggang berwarna putih. Sementara buahnya menggantung dan panjang, bentuk silinder dengan

⁹⁴ Perawati, S, Andriani, L, dan Pratiwi, P, 'Aktivitas Antibakteri Ekstrak Etanol Daun Sembung Rambat (*Mikania micrantha* Kunth)', *Chempublish Journal*, 3.2 (2018), 40-45

panjang 8-10 cm. Permukaan buah tidak rata, neruncing, dan biji berwarna coklat.⁹⁵ Daun pada tumbuhan pare mempunyai kandungan senyawa-senyawa antibakteri seperti, tannin, flavonoid, saponin, triterpenoid, dan alkaloid. Secara umum efek antibakteri tanin bereaksi dengan membran sel. Tumbuhan pare juga dapat digunakan untuk mengatasi masalah jerawat.⁹⁶ Adapun klasifikasi ilmiah pare dapat dilihat pada gambar 4.23.

Foto Tumbuhan Obat	Klasifikasi Ilmiah
	Kerajaan : <i>Plantae</i> Divisi : <i>Magnoliophyta</i> Kelas : <i>Magnoliopsida</i> Bangsa : <i>Violales</i> Famili : <i>Cucurbitaceae</i> Genus : <i>Momodica</i> Spesies : <i>Momordica charantia</i> L.

Gambar 4.23 Klasifikasi ilmiah Jotang (Koleksi Pribadi)

Tanaman pare umumnya dijadikan sebagai lauk oleh sebagian besar masyarakat Desa Mekar Bersatu. Rasanya yang pahit terkadang membuat beberapa orang tidak menyukai buahnya. Pare umumnya dibudidayakan oleh masyarakat pada pekarangan rumah dan kebun. Bagian daun tumbuhan pare ternyata bisa dimanfaatkan sebagai obat bisul. Adapun cara penggunaannya, yaitu daun pare bisa diremas dan dicampurkan dengan sedikit air. Hasil remasannya bisa dioles pada luka.

21. Kelor (*Moringa oleifera*)

Kelor merupakan tumbuhan perdu yang berumur panjang (perennial). Batangnya berkayu, tegak, kulit tipis, dengan permukaan kasar dan memiliki warna putih kotor. Daun kelor berbentuk bulat, majemuk menyirip ganda. Tanpa ada daun penumpu atau

⁹⁵ Susanti, M, Ka'bah, dan Dirga, A, *Ekstrak Daun Pare (Momordica charantia) Sebagai Antidabetik*, (Pekalongan: Penerbit NEM, 2021)

⁹⁶ Nur Ain, T, Abdulkadir, W, dan Mega, A.M, 'Formulasi dan Uji Efektivitas Gel Ekstrak Buah Pare (*Momordica charantia* L) Terhadap Bakteri *Staphylococcus epidermidis* dan *Propionibacterium acnes* Penyebab Jerawat,' *Pharmacy Medical Journal*, 2.1 (2019), 46-60

telah mengalami metamorfosis sebagai kelenjar pada pangkal daun. Bunga banci tersusun atas malai yang terdapat dalam ketiak daun. Tinggi pohon kelor mencapai 5-12 meter, di mana bagian ujung membenruk payung. Batangnya lurus dan memiliki diameter sekitar 10-30 cm. Berbunga sepanjang tahun dengan warna krem atau putih dan buah hijau muda, tipis, serta lunak.⁹⁷

Tumbuhan kelor mengandung beberapa senyawa metabolit sekunder seperti tannin, flavonoid, saponin, dan steroid. Daun kelor memiliki manfaat terhadap sistem imunitas tubuh dan menurunkan kadar gula darah, serta berperan sebagai antimikroba, antibakteri, dan analgesik.⁹⁸ Kelor telah terbukti berkhasiat bagi masyarakat dan memiliki aktivitas antioksidan yang tinggi. Kandungan antioksidannya antara lain, vitamin C, polypenol, flavonoid, dan karoten.⁹⁹ Daun kelor juga bermanfaat untuk memperlancar ASI bagi ibu hamil. Senyawa filosterol berfungsi untuk meningkatkan kandungan ASI.¹⁰⁰ Adapun klasifikasi ilmiah kelor dapat dilihat pada gambar 4.24

Foto Tumbuhan Obat	Klasifikasi Ilmiah
	Kerajaan : <i>Plantae</i> Divisi : <i>Magnoliophyta</i> Kelas : <i>Magnoliopsida</i> Bangsa : <i>Brasicales</i> Famili : <i>Moringaceae</i> Genus : <i>Moringa</i> Spesies : <i>Moringa oleifera</i> L

Gambar 4.24 Morfologi dan Klasifikasi ilmiah Kelor (Koleksi Pribadi)

Kelor umumnya dimanfaatkan oleh masyarakat sebagai sayuran. Tumbuhan ini pun sengaja ditanam pada pekarangan rumah ataupun kebun. Pemanfaatan lain daun kelor

⁹⁷ Yuliana, A, Ruswanto, dan Gustaman, M, *Cegah Covid 19 Dengan Meningkatkan Imunitas Tubuh Menggunakan TOGA: Tanaman Obat Keluarga*, (Surabaya: Jakad Media Publishing, 2019)

⁹⁸ Zuria, M dan Meilani, D, 'Formulasi dan Uji Aktivitas Antipiretik Plester Hidrogel Ekstrak Etanol Daun Kelor (*Moringa olifera* Lam)', *Journal of Health and Medical Sciencie*, 2.1 (2022), 58-68

⁹⁹ Tjong, A, Youla, A, dan Purwanto, S.D, 'Kandungan Antioksidan Pada Daun Kelor (*Moringa oleifera*) dan Potensi Sebagai Penurun Kadar Kolesterol Darah,' *e-Biomedik*, 9.2 (2021), 248-254

¹⁰⁰ Putri, R.D, dan Fitria, 'Pengaruh Pemberian Ekstrak Daun Kelor Pada Ibu Menyusui Eksklusif Terhadap Kenaikan Berat Bayi 0 – 5 Bulan', *Jurnal Kebidanan*, 7.1 (2021), 87-92

adalah sebagai sayuran bagi ibu hamil pasca melahirkan. Selain itu, mengonsumsi kelor yang sudah dimasak juga dapat meredakan demam.

22. Kemangi (*Ocimum sanctum*)

Tumbuhan kemangi merupakan tumbuhan yang memiliki habitat di tempat teduh dan lembab. Kemangi merupakan tumbuhan herba tegak atau semak, tajuk membulat, bercabang banyak dan dengan tinggi 0,3-1,5 m. Tumbuh dengan baik di dataran rendah, maupun di ketinggian 450 m. tumbuhan ini tersebar di seluruh Indonesia, bahkan di Asia, Eropa, dan Amerika. Letak daun tertusuk dalam bentuk pasangan, tersusun secara berpasangan. Tangkai daunnya memiliki panjang 0.5-2 cm. Helai daunnya memiliki bentuk bulat telur dengan ujung meruncing, tepi daun sedikit bergerigi, dan daun pelindungnya memiliki panjang 0,5-2 cm. Kemangi memiliki aroma yang khas apabila daunnya dipetik atau disobek.¹⁰¹

Kemangi memiliki kandungan senyawa aktif seperti flavonoid, saponin, tanin dan minyak atsiri. Komposisi senyawa aktif inilah yang membuat daun kemangi dapat digunakan sebagai bioinsektisida. Insektisida berbahan minyak atsiri daun kemangi aman bagi lingkungan karena bersifat tidak persisten.¹⁰² Beberapa kandungan kimia tersebut bisa menghambat pertumbuhan bakteri *Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus*, dan *Klebsiella pneumonia* seperti alkaloid, minyak atsiri dan fenol. Sifat dari penghambatannya kemudian disebut sebagai bakteriostatik. Secara tradisional kemangi digunakan sebagai obat sakit perut, demam, menghilangkan bau mulut, dan sebagai sayuran.¹⁰³ Adapun klasifikasi ilmiah kemangi dapat dilihat pada gambar 4.25.

¹⁰¹ Ridhwan, M dan Isharyanto, 'Potensi Kemangi Sebagai Pestisida Nabati', *Jurnal Serambi Saintia*, 4.1 (2016), 18-26

¹⁰² Ramayanti, I, Layal, K, dan Pratiwi, P.U, 'Efektivitas Ekstrak Daun Kemangi (*Ocimum basilicum*) Sebagai Bioinsektisida Sediaan Antinyamuk Bakar Terhadap Kematian Nyamuk *Aedes aegypti*', *Journal of Agromedicine and Medical Sciences*, 3.2 (2017), 6-10

¹⁰³ Angelina, M, Turnip, M, dan Khotimah, S, 'Uji Aktivitas Antibakteri Ekstrak Etanol Daun Kemangi (*Ocimum sanctum L.*) Terhadap Pertumbuhan Bakteri *Escherichia coli* dan *Staphylococcus aureus*', *Potobiont*, 4.1 (2015), 184-189

Foto Tumbuhan Obat	Klasifikasi Ilmiah
	Kerajaan : <i>Plantae</i> Divisi : <i>Magnoliophyta</i> Kelas : <i>Magnoliopsida</i> Bangsa : <i>Lamiales</i> Famili : <i>Lamiaceae</i> Genus : <i>Ocimum</i> Spesies : <i>Ocimum sanctum</i> L.

Gambar 4.25 Klasifikasi ilmiah Kemangi (Koleksi Pribadi)

Kemangi banyak digunakan sebagai pelengkap makanan, seperti lalapan. Juga bisa dimasak sebagai lauk. Namun, daun kemangi juga memiliki manfaat untuk meredakan demam. Bagian tumbuhan yang dimanfaatkan ialah daunnya. Adapun cara pengolahannya, yaitu daun kemangi dapat direbus dan air rebusannya bisa diminum. Masyarakat Desa Mekar Bersatu biasanya memperoleh kemangi dengan cara menanamnya di pekarangan rumah, kebun atau hutan.

23. Sirih Cina (*Peperomia pellucida* Kunth)

Sirih cina merupakan tumbuhan herba semusim yang berasal dari Amerika Serikat. Namun, di Indonesia tumbuhan sirih cina hidup secara liar. Sirih cina biasanya dapat ditemukan pada pekarangan, pinggir parit, dan tempat-tempat lembab lainnya. Tinggi tumbuhan ini antara 10-20 cm, batangnya tegak, lunak, dan memiliki warna hijau muda. Daunnya tunggal berbentuk lonjong, permukaan licin, berwarna hijau. Sedangkan bunganya berbentuk bulir dan majemuk. Manfaat sirih cina secara tradisional untuk mengobati beberapa penyakit, seperti bisul, jerawat, radang, dan sebagainya.¹⁰⁴

Suruh cina dapat digunakan sebagai antiinflamasi, antibakteri, analgesik, dan antioksidan dan. Adapun kandungan kimianya, yaitu flavonoid, alkanoid, saponin,

¹⁰⁴ Hariani, N, dkk, *Peran Genetika Molekuler Dalam Perspektif Konservasi Keanekaragaman Hayati*, (Pekalongan: Penerbit NEM, 2019)

tanin, dan triterpenoid. Tumbuhan suruh cina bisa untuk pencegahan bakteri pada pertumbuhan jerawat dan mempercepat penyembuhan bekas jerawat.¹⁰⁵ Secara tradisional daun sirih cina digunakan sebagai obat abses, bisul acne vulgaris, penyakit kulit, sakit kepala, mengurangi nyeri pada rematik.¹⁰⁶ Ulfah (2022) dalam penelitiannya mengatakan bahwa daun sirih cina dapat menjadi sediaan anti jerawat dalam bentuk gel. Daun sirih cina dapat menghambat pertumbuhan bakteri penyebab jerawat, *Propionibacterium acne*.¹⁰⁷ Adapun klasifikasi ilmiah sirih cina dapat dilihat pada gambar 4.26.

Foto Tumbuhan Obat	Klasifikasi Ilmiah
	Kerajaan : <i>Plantae</i> Divisi : <i>Magnoliophyta</i> Kelas : <i>Magnoliopsida</i> Bangsa : <i>Piperales</i> Famili : <i>Piperaceae</i> Genus : <i>Peperomia</i> Spesies : <i>Peperomia pellucida</i> Kunth

Gambar 4.26 Klasifikasi ilmiah Sirih Cina (Koleksi Pribadi)

Tumbuhan sirih cina dianggap sebagai gulma doleh sebagian besar masyarakat Desa Mekar Bersatu. Bahkan sering dicabut jika sudah terlalu banyak dan memenuhi pekarangan. Hanya saja ada yang juga memanfaatkannya sebagai obat. Bagian tumbuhan yang digunakan sebagai obat adalah daunnya. Adapun cara pengolahannya, yaitu menumbuk daun sirih cina menjadi cukup halus dan menempelkannya pada bagian tubuh yang mengalami bisul dan jerawat.

24. Mahkota Dewa (*Phaleria macrocarpa* [Scheff] Boerl)

¹⁰⁵ Fatin, A, 'Pengaruh Proporsi Olive Oil Dan Tumbuhan Suruh Cina (*Peperomia Pellucida* L) Terhadap Hasil Jadi Clear Pads (Kapas Pembersih)', *e-Journal*, 9.4, (2020), 117-124

¹⁰⁶ Yuliani, D, Dewi, K.I, dan Marhamah, S, 'Efektivitas Ekstrak Daun Sirih Cina (*Peperomia pellucida*) Terhadap Pertumbuhan Bakteri *Propionibacterium acnes* dan Tinjauannya Menurut Pandangan Islam', *Jurnal Sosial dan Sains*, 2.1 (2022), 173-181

¹⁰⁷ Ulfah, A.N., dkk, 'Formulasi Gel Ekstrak Etanol Daun Sirih Cina Serta Aktivasnya Terhadap Pertumbuhan Bakteri Penyebab Jerawat *Propionibacterium acne* dan *Staphylococcus aureus*', *Jurnal Farmasi*, 14.1 (2022), 1-10

Mahkota Dewa merupakan tumbuhan yang berasal dari Papua (Irian Jaya). Tumbuhan perdu yang bercabang-cabang. Tingginya dapat mencapai 1,5-2,5 meter, jika dibiarkan dapat tumbuh mencapai ukuran 5 meter. Batang tumbuhan ini bergetah dan terdiri dari kulit dan kayu. Warna kulit batang coklat kehijauan, sedangkan batang kayu berwarna putih. Akar mahkota dewa memiliki sistem perakaran tunggang. Daun mahkota dewa mulai tumbuh ketika berumur 10-14 hari sejak ditanam. Warna daun, yaitu hijau gelap dengan permukaan yang mengkilap. Bentuk buahnya bulat dan biasanya berukuran sebesar bola pingpong. Ketika masih muda, buahnya akan berwarna hijau. Sedangkan jika sudah tua akan berwarna merah marun.¹⁰⁸

Mahkota dewa memiliki banyak kandungan, seperti vitamin, mineral, alkaloid, flavonoid yang dapat berkhasiat sebagai obat kanker, diabetes, antidiare, dan lainnya. Pada daging buahnya terkandung flavonoid sebagai antioksidan dan juga ada senyawa lain seperti tannin, fenol, lignin, sterol, tannin, dan minyak atsiri.¹⁰⁹ Kandungan kimia pada cangkang dan biji buah mahkota dewa berupa fenol, flavoid, saponin, tanin, dan sterol. Kandungan saponin terdapat paling banyak dan dapat menurunkan glukosa darah dengan merusak susunan membran sel di usus lewat pengurangan absorpsi glukosa. Saponin pada mahkota dewa dapat berperan sebagai antibakteri, antivirus, peningkatan sistem kekebalan tubuh dan vitalitas, serta mengontrol kadar gula darah.¹¹⁰ Adapun klasifikasi ilmiah mahkota dewa dapat dilihat pada gambar 4.27.

Foto Tumbuhan Obat	Klasifikasi Ilmiah
--------------------	--------------------

¹⁰⁸ Ariani Dwi, S.R, dkk, 2021, *Skrining Fitokimia Tanaman Mahkota Dewa (Phaleria macrocarpa)*, Sleman: Bintang Semesta Media

¹⁰⁹ Dumanauw, M.J, dkk, 'Efek Farmakologi Tanaman Mahkota Dewa (*Phaleria macrocarpa* (Scheff.) Boerl) (Studi Literatur', *E-Prosiding SEMNAS*, 1.2 (2022), 157-167

¹¹⁰ Fiana, N dan Oktaria, D, 'Pengaruh Kandungan *Saponin* Dalam Daging Buah Mahkota Dewa (*Phaleria macrocarpa*) Terhadap Penurunan Kadar Glukosa Darah', *MAJORITY*, 5.4, 2016, 128-132

	Kerajaan : <i>Plantae</i>
	Divisi : <i>Spermatophyta</i>
	Kelas : <i>Dicotyledoneae</i>
	Bangsa : <i>Thymelales</i>
	Famili : <i>Thymelaceae</i>
	Genus : <i>Phaleria</i>
	Spesies : <i>Phaleria Macrocarpa</i> [Scheff.] Boerl

Gambar 4.27 Klasifikasi ilmiah Mahkota Dewa (Koleksi Pribadi)

Tumbuhan mahkota dewa dimanfaatkan sebagai obat oleh masyarakat Desa Mekar Bersatu. Hanya saja, tidak banyak yang menanam tumbuhan ini. Berdasarkan keterangan salah satu narasumber di Dusun Gubuq Bangsal, mahkota dewa dimanfaatkan sebagai obat diabetes dan kanker. Bagian tumbuhan yang digunakan adalah kulit buah. Adapun caranya, yaitu kulit buah yang sudah tua dikeringkan, lalu direbus. Air rebusannya bisa diminum sebagai obat.

25. Sirih (*Piper betle* L)

Sirih ialah tumbuhan herba yang merambat yang biasa terdapat atau bersandar pada batang pohon lain, memanjat dengan akar-akar pelekat. Tingginya antara 5 sampai 15 cm. Batang tumbuhan ini berwarna coklat kehijauan dengan bentuk bulat, kecil, dan tempat keluarnya akar. Daun tunggalnya berbentuk jantung dengan ujung runcing, tepi rata, dan berwarna hijau gelap (tua), berwarna hijau kekuningan (muda). Lebar daunnya 2,5–10 cm, panjang 5–18 cm, dan apabila diremas akan mengeluarkan bau yang sedap. Akarnya merupakan akar tunggang dengan bentuk bulat, berwarna coklat kekuningan. Sedangkan buahnya merupakan buah buni, bentuk bulat lonjong, dan berujung tumpul. Bulir pada buahnya berbulu tebal, rapat, dan berwarna kelabu.¹¹¹

Daun sirih memiliki banyak manfaat, salah satunya yaitu berfungsi sebagai obat sariawan, keputihan, dan juga sebagai antiseptik, penyembuh luka bakar karena

¹¹¹ Hidayat, S dan Napitupulu, R, *Kitab Tumbuhan Obat*, (Cibubur: AgriFlo Penerbit Swadaya Group, 2015)

mengandung saponin. Minyak atsiri pada daun sirih memiliki senyawa penyusun berupa fenol yang mampu menjadi senyawa anti bakteri, fungi, dan germisidal. Minyak atsiri dan ekstrak etanol pada daun sirih juga memiliki aktivitas anti cendawan terhadap *Candida albicans*.¹¹² Adapun klasifikasi ilmiah mahkota dewa dapat dilihat pada gambar 4.28.

Foto Tumbuhan Obat	Klasifikasi Ilmiah
	Kerajaan : <i>Plantae</i> Divisi : <i>Magnoliophyta</i> Kelas : <i>Magnoliopsida</i> Bangsa : <i>Piperales</i> Famili : <i>Piperaceae</i> Genus : <i>Piper</i> Spesies : <i>Piper betle</i> L.

Gambar 4.28 Klasifikasi ilmiah Sirih (Koleksi Pribadi)

Berdasarkan hasil wawancara dengan beberapa Belian, sirih telah lama digunakan sebagai bahan pengobatan tradisional. Sirih menjadi tumbuhan yang paling sering digunakan dan wajib ada saat mengunjungi dukun pengobat. Sirih biasanya tumbuh liar di hutan, tetapi ada sebagian warga yang sengaja menanamnya. Pemanfaatan sirih sebagai obat, yaitu untuk kesehatan organ dengan cara memasak beberapa genggam daun sirih dan menggunakannya untuk membasuh area kewanitaannya. Selain itu, buahnya bisa digunakan sebagai obat sakit perut, dengan cara mengunyah langsung dan dicampur sedikit kapur sirih, lalu menyemburkan ke perut. Sirih juga menjadi pelengkap saat membuat sembeq untuk mengobati demam.

26. Sirih Merah (*Piper ornatum* N.E.Br)

Sirih merah merupakan tumbuhan herba yang merambat dan memiliki permukaan daun berwarna merah. Ketika diterpa cahaya akan sedikit mengilap. Batangny

¹¹² Zuraidah, 'Penguji

berbentuk bulat dan berwarna hijau keunguan. Daun berbentuk seperti hati dan bertangkai, ujung daun meruncing, dan dengan posisi berselang seling pada batang. Daunnya memiliki panjang 20 cm, kaku, dan tebal. Bila daunnya disobek akan berlendir dan memiliki aroma lebih wangi.¹¹³

Terdapat senyawa antioksidan pada daun sirih merah dan dapat menetralkan senyawa radikal bebas berlebih kandungan antioksidannya dapat menurunkan kadar gula darah. Walaupun masih belum ada kepastian mengenai kadar konsentrasi daun sirih merah untuk menurunkan kadar gula darah.¹¹⁴ Sirih merah juga memiliki kandungan alkaloid sebagai antimikroba dan memiliki kandungan antiseptik dua kali lebih tinggi dari sirih biasa. Selain itu, terdapat kandungan karvakrol pada rebusan air daun sirih yang bersifat desinfektan dan anti jamur dan dapat digunakan sebagai obat antiseptik untuk kesehatan organ mulut, penyakit keputihan, dan bau tidak sedap.¹¹⁵ Adapun klasifikasi ilmiah sirih merah dapat dilihat pada gambar 4.29.

Foto Tumbuhan Obat	Klasifikasi Ilmiah
	Kerajaan : <i>Plantae</i> Divisi : <i>Magnoliophyta</i> Kelas : <i>Magnoliopsida</i> Bangsa : <i>Piperales</i> Famili : <i>Piperaceae</i> Genus : <i>Piper</i> Spesies : <i>Piper ornatum</i> N.E.Br

Gambar 4. 29 Klasifikasi ilmiah Sirih Merah (Koleksi Pribadi)

Peneliti menemukan sirih merah di Dusun Gubuk Bangsal. Tumbuhan merambat ini cukup jarang ditemukan dan sengaja dibudidaya oleh salah warga dusun. Adapun

¹¹³ Hidayat, S dan Napitupulu, R, *Kitab Tumbuhan Obat*, (Cibubur: AgriFlo Penerbit Swadaya Group, 2015)

¹¹⁴ Devi, L, Effendi, dan Bella, I, 'Evektivitas Air Rebusan Daun Sirih Merah Terhadap Penurunan Kadar Gula Darah Pada Psien Diabetes Melitus di Wilayah Kerja Puskesmas Saling 2018', *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah Bengkulu*, 7.2 (2019), 559-567

¹¹⁵ Fera, F, Yulia I.D, dan Dara, K, 'Pengaruh Penggunaan Air Rebusan Daun Sirih Merah Terhadap Keputihan Pada Wanita Usia Subur (WUS) di Wilayah Kerja Puskesmas Rawat Inap Tenayan Raya' *Jurnal Ners Indonesia*, 6.1 (2016), 9-18

bagian yang dimanfaatkan sebagai obat adalah daun sebagai obat diabetes. Cara pengolahannya, yaitu daun direbus terlebih dahulu dan air rebusannya dimanfaatkan sebagai teh untuk diminum.

27. Jambu Biji (*Psidium guajava* L)

Jambu biji merupakan tumbuhan perdu dengan cabang yang banyak. Tingginya dapat mencapai 3-10 m dan sudah mampu berbuah saat sekitar 2-3 bulan meskipun yang ditanam adalah bijinya. Batangnya keras, liat, kuat, dengan kulit kayu yang mengelupas dan berwarna coklat. Daun jambu biji memiliki bentuk panjang atau oval dengan ujung yang tumpul dan lancip. Warna daun dominan hijau dengan permukaan yang halus mengilap. Panjang helai daun sekitar 5-15 cm dan lebarnya 3-6 cm. Bunga pada tumbuhan jambu biji memiliki kelopak dan mahkota. Ada yang sempurna dan ada pula yang tanpa penyerbukan. Buahnya berbentuk bulat atau lonjong dengan warna hijau saat masih muda dan kuning tua setelah matang. Daging buah ada yang berwarna putih dan merah muda dengan biji-biji kecil yang menyebar.¹¹⁶

Daun jambu biji umumnya dimanfaatkan sebagai obat antidiare oleh masyarakat. Hal ini dikarenakan daun jambu biji mengandung tanin sebagai antimikroba dan astringent. Selain itu, daun jambu biji juga dimanfaatkan sebagai obat sariawan, ambeien, dan perut kembung pada anak.¹¹⁷ Salah satu senyawa aktif yang terkandung dalam daun jambu biji sebagai obat anti diare adalah senyawa turunan flavonoid, yaitu quercetin. Quercetin memiliki potensi sebagai antidiare dengan menghambat pelepasan asetilkolin yang dapat meningkatkan kontraksi usus akibat adanya iritasi oleh bakteri penyebab diare. Tanin menyebabkan rasa sepat pada daun dan buah jambu

¹¹⁶ Parimin, *Budidaya dan Ragam Pemanfaatannya*, (Depok: Penebar Swadaya, 2007)

¹¹⁷ Nuryatin, S, dkk., 'Daun Jambu Biji Sebagai *The Herbal Famous Care* di Desa Kebaron', *Jurnal PADI-Pengabdian Masyarakat Dosen Indonesia*, 3.1 (2020), 13-15

biji dan berfungsi melancarkan sistem pencernaan¹¹⁸. Adapun klasifikasi ilmiah jambu biji dapat dilihat pada gambar 4.30.

Foto Tumbuhan Obat	Klasifikasi Ilmiah
	Kerajaan : <i>Plantae</i> Divisi : <i>Magnoliophyta</i> Kelas : <i>Magnoliopsida</i> Bangsa : <i>Myrtales</i> Famili : <i>Myrtaceae</i> Genus : <i>Psidium</i> Spesies : <i>Psidium guajava</i> L.

Gambar 4.30 Klasifikasi Jambu Biji (Koleksi Pribadi)

Jambu biji banyak ditemukan di Desa Mekar Bersatu. Hampir terlihat juga di sepanjang jalan dan ada pula yang sengaja ditanam. Selain ditanam di halaman rumah, jambu biji juga mudah didapatkan karena ditanaman di kebun maupun persawahan. Pucuk daun dan buah jambu biji yang masih kecil dipercaya sebagai obat sakit perut atau masalah pencernaan. Caranya, yaitu mengonsumsi langsung pucuk daun atau buah jambu yang masih kecil.

28. Katuk (*Sauropus androgynus* Merr)

Katuk merupakan tumbuhan menahun, semak perdu, dan memiliki ketinggian sekitar 1,5-5 meter. Sistem perakarannya menyebar sampai kedalaman antara 30-50 cm. Batang tumbuh dengan tegak dan berkayu. Stadium muda batangnya berwarna hijau dan berwarna kelabu putih jika sudah tua. Daunnya majemuk, berukuran kecil, lonjong atau bundar seperti daun kelor. Ukuran panjang daun 2,5 cm dan lebar 1,25-3 cm. Anak daunnya berbentuk bulat telur dengan ujung yang lancip. Bunga berukuran kecil, berwarna merah gap sampai kekuningan, terdapat bintik-bintik merah gelap,

¹¹⁸ Fratiwi, Y, ' The Potential of Guava Leaf (*Psidium guajava* L.) For Diarrhea', *Journal Majority*, 4.1 (2015), 113-118

serta kelopak bunga yang berwarna putih kemerahan. Buang tangkai memiliki panjang 1,25 cm dengan bentuk bulat seperti kancing, warna putih, dan berisi tiga butir biji.¹¹⁹

Senyawa aktif yang dimiliki oleh daun katuk ialah karbohidrat, protein, glikosida, saponin, tanin, flavonoid, alkaloid, sterol dan berfungsi sebagai antioksidan, antibakteri, antiinflamasi, dan lainnya. Selain itu, daun katuk juga digunakan untuk memperlancar ASI, meredakan demam, bisul, dan borok.¹²⁰ Akar daun katuk juga bisa dimanfaatkan untuk menurunkan demam dengan cara dikeringkan dan diminum air rebusannya. Daunnya mengandung beta karoten yang dapat menjaga kesehatan mata dan kulit. Katuk juga dapat memperlancar ASI karena mengandung senyawa seskuiterpen.¹²¹ Winarsih (2015) mengatakan bahwa daun katuk juga memiliki kandungan protein, lemak, kalsium, fosfor, zat besi, dan vitamin A, B, C. Daun katuk juga dapat mengobati diare.¹²² Adapun klasifikasi ilmiah katuk dapat dilihat pada gambar 4.31.

Foto Tumbuhan Obat	Klasifikasi Ilmiah
	Kerajaan : <i>Plantae</i> Divisi : <i>Magnoliophyta</i> Kelas : <i>Magnoliopsida</i> Bangsa : <i>Euphorbiales</i> Famili : <i>Euphorbiaceae</i> Genus : <i>Sauropus</i> Spesies : <i>Sauropus androgynus</i> Merr.

Gambar 4.31 Klasifikasi ilmiah Katuk (Koleksi Pribadi)

¹¹⁹ Rukmana, R dan Yudirachman, H, *Budaya Sayur Lokal*, (Bandung, Penerbit Nusa Cendekia, 2016)

¹²⁰ Majid, S.T dan Muchtaridi, 'Aktivitas Farmakologi Ekstrak Daun Katuk (*Sauropus androgynus* (L.) Merr)', *Farmaka*, 16.2 (2018), 399-405

¹²¹ Rahmanisa, S dan Aulianova, T, 'Efektivitas Ekstraksi Alkaloid dan Sterol Daun Katuk (*Sauropus androgynus*) terhadap Produksi ASI', *Majority*, 5.1 (2016), 117-121

¹²² Winarsih, S, Purwatiningrum, A.D, dan Wardhani, S.A, 'Efek Antibakteri Ekstrak Daun Katuk (*Sauropus androgynus*) terhadap Pertumbuhan *Salmonella typhi* secara In Vitro', *Artikel Penelitian Mutiara Medika*, 15.2 (2015), 96-103

Katuk atau *sager* digunakan oleh masyarakat sebagai salah satu bahan pembuatan tape ketan. Namun, ternyata katuk memiliki manfaat juga sebagai obat tradisional. Salah satu manfaatnya adalah sebagai obat demam. Adapun bagian tumbuhan yang dijadikan sebagai obat adalah daunnya. Cara pengolahannya, yaitu dengan meremas daun katuk yang telah ditambahkan sedikit air dan bawang merah, lalu dioleskan pada bagian tubuh. Tumbuhan katuk biasanya dibudidayakan di kebun atau hutan oleh sebagian besar masyarakat Desa Mekar Bersatu.

29. Asam Jawa/*Tamarindus indica* L

Pohon asam jawa banyak ditemukan di tepi jalan sebab tajuknya mampu berperan sebagai peneduh. Asam jawa termasuk tumbuhan tropis, tumbuh baik pada ketinggian hingga 1500 mdpl. Memiliki habitus berupa pohon berukuran besar, tinggi dan dapat mencapai 30 m, serta diameter mencapai 2 m. Kulit batang berwarna cokelat, kasae, dan memecah dengan alur-alur horizontal. Daunnya majemuk menyirip, memiliki panjang antara 5-13 cm dengan letak yang berselang-seling, dan berbentuk kecil-kecil. Bunganya berupa tandan renggang dan memiliki ketiak dauu sebagai tempat bunga. Panjangnya mencapai 16 cm. Bentuk bunganya kupu-kupu, kelopak 4 buah, daun mahkota 5 buah dan beraroma harum. Sedangkan buahnya polong, menggelembung dengan berbagai bentuk, seperti silindris, lurus atau bengkok. Memiliki biji yang keras dan kecokelatan. Daging buahnya putih kehijauan saat masih muda dan merah kecokelatan jika sudah tua.¹²³

Asam jawa sudah digunakan sejak dahulu sebagai obat tradisional. Daunnya dapat digunakan sebagai rebusan. Bunganya dapat dimanfaatkan sebagai obat batuk darah, rematik, dan luka. Kulit bijinya dapat digunakan sebagai obat asma, demam, dan sariawan. Daging buahnya untuk menyembuhkan demam, kehilangan nafsu makan,

¹²³ Fitrianiingsih, A, *Morfologi, Taksonomi, dan Filosofi Tumbuhan*, (Praya: Pusat Pengembangan Pendidikan dan Penelitian Indonesia, 2021)

infeksi cacing, sakit kuning, mual dan muntah pada ibu hamil. Biji digunakan untuk menangani gigitan ular dan luka. Daunnya mengandung senyawa terpenoid, fenol, dan flavonoid. Dengan adanya golongan fenol dan flavonoid, maka daun asam Jawa diduga memiliki efek antioksidan.¹²⁴ Kumoro (2015) mengatakan bahwa senyawa flavonoid memiliki kemampuan sebagai anti inflamasi. Sementara itu asam Jawa memiliki kandungan senyawa flavonoid, tannin, alkaloid, anthocyanin, dan asam sitrat.¹²⁵ Asam sitrat mampu mengurangi nyeri dismenorea. Asam Jawa dapat diberikan kepada seseorang yang mengalami nyeri haid dan tidak akan mengalami efek samping pada tubuh.¹²⁶ Adapun klasifikasi ilmiah asam Jawa dapat dilihat pada gambar 4.32.

Foto Tumbuhan Obat	Klasifikasi Ilmiah
	Kerajaan : <i>Plantae</i> Divisi : <i>Tracheophyta</i> Kelas : <i>Magnoliopsida</i> Bangsa : <i>Fabales</i> Famili : <i>Fabaceae</i> Genus : <i>Tamarindus</i> Spesies : <i>Tamarindus indica</i> L.

Gambar 3.32 Klasifikasi ilmiah Asam Jawa (Koleksi Pribadi)

¹²⁴ Fidrianny, I, Zahidah, S.E, dan Hartati, R, 'Senyawa Antioksidan dari Ekstrak n-Heksana Daun Asam Jawa (*Tamarindus indica* L.) dari Banyuwangi, Garut Indonesia,' *Acta Pharmaceutica Indonesia*, 3.4 (2014), 45-50

¹²⁵ Kumoro, A, 2015, *Teknologi Ekstraksi Senyawa Bahan Aktif dari Tanaman Obat*, Yogyakarta: Plantaxia

¹²⁶ Alfina, A.S, Setyarini, D.I, Mardiyanti, D, 'Asam Jawa (*Tamarindus indica* L) dan Intensitas Nyeri Dismenorea Primer Pada Remaja Putri', *Jurnal Keperawatan Terapan*, 3.2 (2017), 57-63

Tumbuhan asam jawa di Desa Mekar Bersatu banyak digunakan sebagai pelengkap bumbu masakan. Buahnya yang sudah tua biasa dijadikan bumbu memasak. Sedangkan daunnya bisa menjadi pelengkap masakan. Asam jawa dapat dimanfaatkan juga untuk kesehatan, seperti obat kram saat haid dan juga mengatasi peradangan. Adapun yang dimanfaatkan adalah bagian daun dan daging buah. Cara pengolahannya, yaitu merebus daun asam jawa, bisa juga dicampur dengan buah yang masih muda, kemudian air rebusan dapat diminum. Cara perolehan tumbuhan ini biasanya dibudidayakan di sawah dan hutan, tetapi untuk daging buahnya masyarakat biasa membeli di hutan.

30. Jahe (*Zingiber officinale* Rosc)

Jahe merupakan tumbuhan tahunan dan termasuk dalam suku temu-temuan atau *Zingiberaceae*. Batang jahe berjenis batang semu dengan rtinggi antara 30 cm–1 meter. Batangnya merumpun dan tersusun dari pelepah-pelepah daun. Berwarna hijau pucat, sedangkan pangkal batang berwarna kemerahan. Jahe berdaun sempit dengan panjang 15 sampai 23 cm, lebar 0,8 sampai 2,5 cm, bentuknya memanjang dengan warna hijau gelap. Jahe berbunga majemuk yang menyembul di permukaan tanah, berbentuk bulat telur yang sempit dan tajam. Lebarnya antara 1,5–1,75 cm. dan panjang antara 3,5–5 cm. Rimpang pada jahe umumnya berbuku-buku, gemuk, agak pipih, serta membentuk akar serabut. Kulit rimpang tebal dan membungkus daging rimpang yang berwarna kekuningan.¹²⁷

Kandunga senyawa kimia pada Jahe cukup banyak dan di antaranya terdapat pada bagian rimpang. Rimpangnya mengandung zat gingerol, zingerone, oleoresin, shangaol, dan minyak atsiri. Kandungan gingerol, shangaol, zingerone dapat memberikan efek farmakologi dan fisiologi, seperti antioksidan, anti-inflamasi dan analgesik. Gingerol serta rasa hangat pada jahe dapat membuat pembuluh darah

¹²⁷ Jauhary, H, *Seri Apotik Dapur: Dengan Khasiat Tersembunyi Dari Jahe*, (Yogyakarta: ANDI OFFSET, 2020)

menjadi terbuka, memperlancar peredaran darah. Sehingga asupan oksigen menjadi lebih baik dan dapat mengurangi rasa nyeri.¹²⁸ Adapun klasifikasi jahe dapat dilihat pada gambar 4.32.

Foto Tumbuhan Obat	Klasifikasi Ilmiah
	Kerajaan : <i>Plantae</i> Divisi : <i>Spermatophyta</i> Kelas : <i>Monocotyledonae</i> Bangsa : <i>Zingiberales</i> Famili : <i>Zingiberaceae</i> Genus : <i>Zingiber</i> Spesies : <i>Zingiber officinale</i> Rosc.

Gambar 4.32 Morfologi dan Klasifikasi ilmiah Jahe (Koleksi Pribadi)

Bagi masyarakat Desa Mekar Bersatu, Jahe bukan hanya digunakan sebagai bumbu masakan. Namun, jahe juga digunakan sebagai obat. Biasanya jahe akan sengaja ditanam sendiri oleh beberapa warga pada pekarangan rumah, sawah, atau bahkan kebun. Bagian yang dimanfaatkan sebagai obat adalah rimpangnya sebagai obat sakit kepala. Caranya, yaitu sepotong rimpang jahe dihancurkan, tetapi tidak terlalu halus, lalu menambahkan air panas dan uapnya bisa dihirup.

BAB V
Perpustakaan UIN Mataram
PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Terdapat tigapuluh jenis tumbuhan obat yang digunakan oleh masyarakat Desa Mekar Bersatu, Lombok Tengah.
2. Cara pengolahan tumbuhan obat di Desa Mekar Bersatu lebih banyak diolah dengan cara diekstrak dan diremas.

¹²⁸ Sari Desi, E, dkk, 'Pengaruh Pemberian Kompres Hangat Jahe (*Zingiber officinale*) Terhadap Skala Nyeri Kepala Pada Pasien Hipertensi di Rumah Sakit Grandmed Lubuk Pakam', *Jurnal Keperawatan dan Fisioterapi*, 4.2 (2021) 207-212

3. Media dinyatakan cukup layak berdasarkan hasil validasi oleh validator dengan nilai 50% dan dinyatakan praktis berdasarkan uji terbatas oleh siswa dan guru dengan nilai 80%.

B. Saran

1. Bagi peneliti selanjutnya, untuk dapat melakukan penelitian mengenai formulasi pengobatan dengan tumbuhan obat yang lebih banyak lagi dan spesifik.
2. Bagi mahasiswa, mengembangkan penelitian yang lebih luas lagi terutama bahan ajar buku saku agar dapat digunakan secara umum.



Perpustakaan UIN Mataram

DAFTAR PUSTAKA

- Abdul Salam, H. 2021. *Pengembangan Model Pembelajaran Atletik Nomor Lari Berbasis Permainan Pada Siswa Sekolah Dasar*. Purwodadi: Sarnu Untung.
- Adianti, M, Pramesti, R.E, dan Furuhito, E.F, 'Pemberian Terapi Swedish Massage Dan Pijat Anak Dengan Kombinasi Herbal Temu Ireng (*Curcuma Aeoruginosa* Roxb.) Terhadap Peningkatan Nafsu Makan Pada Anak Usia Sekolah', *Journal of Vocational Health Studie*, 4.4 (2020), -4
- Aisyah, J.S, 'Identifikasi Efek Protektif Bawang Putih Berupa Antioksidan Terhadap Radikal Bebas', *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*, 9.2 (2020), 1051-1056
- Akbar, S. 2013. *Instrumen Perangkat Pembelajaran*. Bandung: Rosdakarya
- Amin Leksono, S. 2011. *Keanekaragaman Hayati: Teori dan Aplikasi*. Malang: UB Press
- Amirzan, Pengembangan Model Pembelajaran Gerak Lokomotor Pada Siswa Sekolah Dasar Kelas V. *Jurnal Tunas Bangsa*, 5.2 (2018), 157-163
- Andi, P, dkk, 'Fitokimia dan Farmakologi Tumbuhan Kitolod (*Isotoma longifera*)' *Jurnal Buana Farma: Jurnal Ilmiah Farmasi*, 2.3 (2022), 22-35
- Andriyono, R.I, 'Kaempferia galangal L Sebagai Anti-Inflamasi dan Analgetik' *Jurnal Kesehatan*, 10.3 (2019), 495-502
- Angelina, M, Turnip, M, dan Khotimah, S, 'Uji Aktivitas Antibakteri Ekstrak Etanol Daun Kemangi (*Ocimum sanctum L.*) Terhadap Pertumbuhan Bakteri *Escherichia coli* dan *Staphylococcus aureus*', *Potobiont*, 4.1 (2015), 184-189
- Alfina, A.S, Setyarini, D.I, Mardiyanti, D, 'Asam Jawa (*Tamarindus indica L*) dan Intensitas Nyeri Dismenorea Primer Pada Remaja Putri', *Jurnal Keperawatan Terapan*, 3.2 (2017), 57-63

- Alawi, M dan Qomariyah, N.S. 2017. *Analisis Usahan Bawang merah (Allium cepa L) di Desa Pandan Bole Kecamatan Polso Kabupaten Jombang*. Jombang: LPPM Universitas KH. A. Wahab Hasbullah
- Anuraga, D, dan Wulandari, A. 2017. *Cara Jitu Mengatasi Nyeri Haid*, Yogyakarta: ANDI
- Apriliana, E dan Syafira Ulfa, A, 'Ekstraksi Daun Sirsak (*Annona muricata*) sebagai Antibakteri terhadap *Staphylococcus aureus* dan *Propionibacterium acnes*', *Majority*, 5.1 (2016), 1-5
- Ariani Dwi, S.R, dkk, 2021, *Skrining Fitokimia Tanaman Mahkota Dewa (Phaleria macrocarpa)*, Sleman: Bintang Semesta Media
- Aryanta, R, 'Bawang Merah dan Manfaatnya Bagi Kesehatan', *E-Jurnal Widya Kesehatan*, 1.1 (2019), 1-7
- Asfar A.M.I.A. 2021. *Model Pembelajaran Active Knowledge Sharing Untuk Meningkatkan High Order Thinking Skill (HOTS)*, ed. By Rinto Rerung. Bandung: Sains Indonesia.
- Aziz, A, 'Kunyit (*Curcuma domestica Val*) Sebagai Obat Anti Piretik', *Jurnal Ilmu Kedokteran dan Kesehatan*, 6.2 (2019), 116-120.
- Bagem, S dan Feri, M, 'Identifikasi Mutu Tanaman Ashitaba', *Bul. Littro*, 22.2 (2011),117-185
- Budiyono, S. 2011. *Manajemen Penelitian dan Pengembangan (Research and Development) Bagi Penyusun Tesis dan Disertasi*. Sleman: Aswaja Pessindo.
- Budiyono, S. 2021. *Best Practice Penelitian Pengembangan (Research and Development) Bidang Manajemen Pendidikan IPA*. Lamongan: Academia Publication.
- Chetia, J., Upadhyaya, S., & Bora, D. K, 'Research Article Screening of Phytochemicals, Antioxidant and Antimicrobial Activity of Some Tea Garden Weeds of Tinsukia, Assam', 26.33 (2014), 193-196

- Devi, L, Effendi, dan Bella, I, 'Efektivitas Air Rebusan Daun Sirih Merah Terhadap Penurunan Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Melitus di Wilayah Kerja Puskesmas Saling 2018', *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah Bengkulu*, 7.2 (2019), 559-567
- Dumanauw, M.J, dkk, 'Efek Farmakologi Tanaman Mahkota Dewa (*Phaleria macrocarpa* (Scheff.) Boerl) (Studi Literatur)', *E-Prosiding SEMNAS*, 1.2 (2022), 157-167
- Elisabeth, O dan Kurnianta Putu, M.D. Kajian Senyawa Aktif dan Keamanan Tanaman Obat Tradisional di Indonesia Sebagai Alternatif Pengobatan Malaria. *Acta Holist*, 1.2 (2019), 33-43.
- Elsa, A, 'Pengobatan Tradisional Demam Panas Terhadap Anak-Anak Dengan Menggunakan Tanaman Daun Jarak Pagar di Kenagarian Jambu Lipo, Kecamatan Pulau Punjung, Kabupaten Dharmasraya', *Journal of Science Education Teaching and Learning*, 3.2 (2022), 125-134
- Elvi, Y. 2019. *Mudah Menanam Terung*. Jakarta: Bhuana Ilmu Populer
- Ervina Titi, J. Etnobotani Tumbuhan Berkhasiat Obat Pada Masyarakat Karang Bayan Kabupaten Lombok Barat. *Bioscientist: Jurnal Ilmiah Biologi*, 10.1 (2022), 409-416.
- Eko, W dan Azizah, N. 2018. *Perspektif Tanaman Obat Berkhasiat (Peluang, Budidaya, Pengolahan, Hasil, dan Pemanfaatan)*. Malang: UB Press
- Eko, S, dkk, 'Optimasi Yield Etil P Metoksisinamat Pada Ekstrak Oleoresin Kencur Menggunakan Pelarut Etanol', *Jurnal Bahan Alam Terbarukan*, 1.2 (2012), 31-38
- Farmeta, E, Ariefa, P & Singkam Abdul, R. Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berdasarkan Keberagaman Tanaman Obat di Desa Margomulyo Bengkulu Tengah. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Biologi*, 5.2 (2021), 104-111
- Farida, B dan Mulyawati Yuliana, N. Jenis Tumbuhan Herbal dan Cara Pengolahannya (Studi Kasus di Negeri Luthuban Kecamatan Kepulauan Manipa Kabupaten Seram Bagian Barat). *Jurnal Biology Science & Educatio*, 7.2 (2018), 162-177

- Fatin, A, 'Pengaruh Proporsi Olive Oil Dan Tumbuhan Suruh Cina (*Peperomia Pellucida* L) Terhadap Hasil Jadi Clear Pads (Kapas Pembersih)', *e-Journal*, 9.4, (2020), 117-124
- Fera, F, Yulia I.D, dan Dara, K, 'Pengaruh Penggunaan Air Rebusan Daun Sirih Merah Terhadap Keputihan Pada Wanita Usia Subur (WUS) di Wilayah Kerja Puskesmas Rawat Inap Tenayan Raya' *Jurnal Ners Indonesia*, 6.1 (2016), 9-18
- Fiana, N dan Oktaria, D, 'Pengaruh Kandungan *Saponin* Dalam Daging Buah Mahkota Dewa (*Phaleria macrocarpa*) Terhadap Penurunan Kadar Glukosa Darah', *MAJORITY*, 5.4, 2016, 128-132
- Fidrianny, I, Zahidah, S.E, dan Hartati, R, 'Senyawa Antioksidan dari Ekstrak n-Heksana Daun Asam Jawa (*Tamarindus indica* L.) dari Banyuresmi, Garut Indonesia,' *Acta Pharmaceutica Indonesia*, 3.4 (2014), 45-50
- Fikri Ahmad, N. 2022. *Bioteknologi dan penerapannya Dalam Penelitian dan Pembelajaran Sains*. Pekalongan: Penerbit NEM
- Fратиwi, Y,' The Potential of Guava Leaf (*Psidium guajava* L.) For Diarrhea', *Journal Majority*, 4.1 (2015), 113-118
- Fitria, L dan Susanti, I. Eksplorasi Prhbores Pengolahan Tumbuhan Obat Imunomodulator Suku Anak Dalam Bendar Bengkulu. *Bioedukasi: Jurnal Pendidikan Biologi*, 10.2 (2019), 79-183
- Fitrianingsih, A. 2021. *Morfologi, Taksonomi, dan Filosofi Tumbuhan*. Praya: Pusat Pengembangan Pendidikan dan Penelitian Indonesia
- Giovani dan Fauziah. Inventory of Traditional Medical Plants in The Sub-District Peranap Indagiri Hulu Regency as a Biodiversty Pocket Book Design. *JOM FKIP*, 5.1 (2018), 3-15

- Griana, P.T, 'Potensi Tanaman Pegagan (*Centella asiatica* (L.) Urban) dan Widuri (*Calotropis gigantea* (L.)) sebagai Imunomodulator', *Journal of Food and Pharmaceutical Sciences*, 7.2 (2019), 5572
- Halhaj dan Suryadarma. Etnobotanical Investigation of Medicinal Plants of Serawai Tribe in Bengkulu as a Potential of Biology Teaching Mterials. *Biosfer: Jurnal Pendidikan Biologi*, 15.1 (2022), 62-75
- Hambali, E, dkk. 2007. *Jarak Pagar: Tanaman Penghasil Biodiesel*. Depok: Penebar Swadaya.
- Hardiansi, F, Dkk, 'Perbandingan Kadar Fenolik Dan Aktivitas Antimikroba Rimpang Jeringau (*Acorus calamus*) Segar Dan Terfermentasi', *Pharmacy Medical Journal*. 3.1 (2020), 16-22
- Hastuti dan Amis. Inventarisasi Tumbuhan Obat dbi Desa Golo Ketak Kecamatan Boleng Kabupaten Manggarai Barat NTT. *Quangga: Jurnal Pendidikan dan Biologi*, 1.1 (2022), 103-112
- Hariani, N, dkk. 2019. *Peran Genetika Molekuler Dalam Perspektif Konservasi Keanekaragaman Hayati*. Pekalongan: Penerbit NEM
- Hean Chooi, O. 2008. *Rempah Ratus: Khasiat Makan & Ubatan*. Kuala Lumpur: Utusan Publications & Distributors
- Hidayat, S dan Napitupulu, R. 2015. *Kitab Tumbuhan Obat*. Cibubur: AgriFlo Penerbit Swadaya Group.
- Hujair, A.H. Sanaky. 2009.b *Media Pembelajaran Interaktif Inovatif*. Yogyakarta: Kaukaba Dipantara.
- Indriana, D. 2011. *Ragam Alat Bantu Media Pembelajaran*. Yogyakarta: DIVA Press

- Indriyani, R, Djamaludin, A, Dan Helmiawati, Y, 'Pembuatan Sediaan Obat Gosok (Linimentum) Dari Bahan Kelapa dan Ekstrak Daun Jotang,' *Journal Of Holistic And Health Sciences*, 5.1 (2021), 57-61
- Indriyanti, S, dan Rosalina, S, 'Uji Efektivitas Ekstrak Daun Sirsak (*Annona muricata L.*) Terhadap Pertumbuhan Jamur *Candida albicans*', *Prosiding Seminar Kesehatan*, 3.2 (2020), 1-7
- Ismarani, D, Pratiwi, L, dan Kusharyanti, I, 'Formulasi Gel Pacar Air (*Impatiens balsamina Linn.*) terhadap *Propionibacterium acnes* dan *Staphylococcus epidermidis*', *Original Article Pharm SCI*, 1.1 (2014), 30-45
- Jauhary, H. 2020. *Seri Apotik Dapur: Dengan Khasiat Tersembunyi Dari Jahe*. Yogyakarta: ANDI OFFSET.
- Jhon, R, dkk. 2023. *Potensi Tanaman Herbal Untuk Mortalitas Kutu Rambut*. Pekalongan: Penerbit NEM.
- Joko, P. 2019. *Otomatisasi Tata Kelola Sarana dan Prasarana SMK/MAK Kelas XI Program Keahlian Manajemen Perkantoran Kompetensi Keahlian Otomatisasi dan Tata Kelola Perkantoran Edisi Revisi*. Yogyakarta: Penerbit ANDI.
- Kosasih, E. 2021. *Pengembangan Bahan Ajar*. Jaktim: Bumi Aksara.
- Kumoro, A, 2015, *Teknologi Ekstraksi Senyawa Bahan Aktif dari Tanaman Obat*, Yogyakarta: Plantaxia
- Lestari, I, Yunus, M & Hasyim, A. Inventarisasi Tumbuhan Berkhasiat Obat di Desa Pokkang Kecamatan Kalukku Kabupaten Mamuju Provinsi Sulawesi Barat. *Biosense*, 5.1 (2022), 41-54
- Lianah. 2019. *Biodiversitas Zingiberaceae Mijen Kota Semarang*. Yogyakarta: Deepublish

- Linda, Z, Yuyun, Y, & Sulistiowati. Pengembangan Bahan Ajar Buku Saku Digital Berbasis Kontekstual Pada Materi Relasi dan Fungsi. *Journal of Mathematics Education*, 2.2 (2021), 84-89
- Lisiswanti, R dan Haryanto, F.P, 'Allicin pada Bawang Putih (*Allium sativum*) sebagai Terapi Alternatif Diabetes Melitus Tipe 2', *Majority*, 6.2 (2017), 31-36
- Majid, S.T dan Muchtaridi, 'Aktivitas Farmakologi Ekstrak Daun Katuk (*Sauropus androgynus (L.) Merr*)', *Farmaka*, 16.2 (2018), 399-405
- Malik, A, Munadiya Qurotu, A, Winda, L. dkk. Inventarisasi Tanaman Obat di Kebun Raya Purwodadi. *Bio Sains: Jurnal Ilmiah Biologi*, 1.2 (2022), 225-32
- Marina, S, 'Curcuma zedoaria (Christm.) Roscoe (Manfaat dan Bioaktivitas)' *Jurnal Pro-Life*, 5.1(2018), 515-525
- Mardhiyyah, K, Ryandini Intan, Y, dan Hermawan, Y, 'Uji Aktivitas Antioksidan dan Skrining Fitokimia Perasan Lengkuas Merah dan Lengkuas Putih,' *Jurnal Jamu Indonesia*, 6.1 (2021). 23-31
- Medhyana, V dan Putri Utami, R, 'Pengaruh Kompres Bawang Merah Terhadap Penurunan Suhu Tubuh Bayi Saat Demam Pasca Imunisasi di Wilayah Kerja Polindes Pagar Ayu Musi Rawas', *Maternal Child Health Care Journal*, 2.2 (2020). 1-12
- Mengkido, M, Lambui, O, dan Harso, W, 'Uji Daya Hambat Ekstrak Daun Bandotan (*Ageratum conyzoides L.*) Terhadap Pertumbuhan Bakteri *Staphylococcus aureus*', *Biocелеbes*, 13.2 (2019), 121-130
- Meti, T dan Dian, S. 2021 *Tanaman Obat Tradisional: Dokumentasi dan Pemanfaatan Tanaman Obat Masyarakat Suku Dawan Kabupaten Timor Tengah Selatan*. Sleman: Deepublish
- Murtiningsih, S, Nurbaeti, N.S, dan Kusharyanti, I, 'Efektivitas Gel Antijerawat Ekstrak Metanol Daun Pacar Air (*Impatiens balsamina L.*) Terhadap Bakteri *Propionibacterium*

- acnes* dan *Staphylococcus epidermidis* Secara In Vitro', *Journal Tropical Pharmacy*, 2.4 (2014), 225-234
- Nana. 2020. *Pengembangan Bahan Ajar ed. By Siti Nuraisiah*. Klaten: Lakeisha.
- Ningsih, R.D, Zufahair, dan Kartika, D, 'Aktivitas Ekstrak Kloroform Daun Sirsak (*Annona muricata* Linn) Sebagai Antibakteri Terhadap *Propionibacterium acnes*', *Jurnal Penelitian Saintek*, 22.2 (2017), 90-97
- Noor, R dan Asih, T. Pengembangan Buku Ajar Pada Mata Kuliah Ekologi Tumbuhan Melalui Inventarisasi Tumbuhan Obat di Suku Semendo Kecamatan Way Tenong Lampung Barat. *Bioedukasi: Jurnal Pendidikan Biologi*, 7.2 (2016), 114-120
- Novyana, R.M, dan Susianti, 'Lidah Buaya (*Aloe vera*) Sebagai Penyembuh Luka', *MAJORITY*, 5.4 (2016), 149-153
- Nurjannah, Ramadanti, K, dan Kurotuluyun, 'Identifikasi Ciri Morfologi Pada Lengkuas (*Alpinia galangal*) dan Bangle (*Zingiber purpureum*) di Desa Mesjid Priyayi, Kecamatan Kasemen, Kota Serang Banten, *Tropical Bioscience: Journal of Biological Science*, 2.1 (2022), 27-34
- Nur Ain, T, Abdulkadir, W, dan Mega, A.M, 'Formulasi dan Uji Efektivitas Gel Ekstrak Buah Pare (*Momordica charantia* L) Terhadap Bakteri *Staphylococcus epidermidis* dan *Propionibacterium acnes* Penyebab Jerawat,' *Pharmacy Medical Journal*, 2.1 (2019), 46-60
- Nurrahmanto, F, Handayani, E, dan Priyanto, S, 'Pengaruh Rebusan Daun Pegagan Terhadap Tekanan Darah Lansia di Tersan Gede Salam Kabupaten Magelang', *Borobudur Nursing Review*, 1.2 (2021), 56-66
- Nurlia, dkk, 'Inventarisasi Famili Asteraceae di Hutan Batu Tikar Kecamatan Luwuk Kabupaten Banggai', *Jurnal Biologi Bassal*, 1.1 (2022), 1-5

- Nurul Izza, J dan Kundariati, M, 'Identifikasi Struktur Morfologi Tanaman Pacar Air Sebagai Sumber Belajar Mata Kuliah Struktur dan Perkembangan Tumbuhan Mahasiswa Calon Guru Biologi Universitas Negeri Malang', *Jurnal Biologi dan Pembangunan*, 8.2 (2021), 54-63
- Nuryatin, S, dkk., 'Daun Jambu Biji Sebagai *The Herbal Famous Care* di Desa Kebaron', *Jurnal PADI-Pengabdian Masyarakat Dosen Indonesia*, 3.1 (2020), 13-15
- Octavia, A. Pengembangan LKPD Berdasarkan Eksplorasi Tumbuhan di Suku Pekal. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Biolog*, 3.2 (2019), 185-194
- Parimin. 2007. *Budidaya dan Ragam Pemanfaatannya*. Depok: Penebar Swadaya
- Polakitan, I. R., Leman, M. A., & Fatimawali, 'Uji Daya Hambat Ekstrak Daun Sembung Rambat (*Mikania micrantha*) Terhadap Pertumbuhan *Streptococcus mutans*', *PHARMACON Jurnal Ilmiah Farmasi – UNSRAT*, 6.1 (2017), 1-8
- Perawati, S, Andriani, L, dan Pratiwi, P, 'Aktivitas Antibakteri Ekstrak Etanol Daun Sembung Rambat (*Mikania micrantha* Kunth)', *Chempublish Journal*, 3.2 (2018), 40-45
- Prita Ayu, K, dkk. 2021. *Tanaman Malaikat Dari Trawas Indoneisa, Ashitaba (Seledri Jepang)*. Surabaya: Direktorat Penerbitan & Publikasi Ilmiah Universitas Surabaya
- Purwanto, H. Inventarisasi Jenis Tumbuhan Obat Tradisional di Kecamatan Anggrek Kabupaten Gorontalo. *Jurnal KIMIA FMIPA*, 1.1 (2013), 1-7
- Pusat Bahasa. 2016. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: Gramedia
- Putri, R.D, dan Fitria, 'Pengaruh Pemberian Ekstrak Daun Kelor Pada Ibu Menyusui Eksklusif Terhadap Kenaikan Berat Bayi 0 – 5 Bulan', *Jurnal Kebidanan*, 7.1 (2021), 87-92
- Qamariyah, Mulyani & Dewi. Inventarisasi Tumbuhan Obat di Desa Pelangsan Kecamatan Mentawa Baru Ketapang Kabupaten Kotawaringin Timur. *Borneo Journal Pharmacy*, 1.1 (2018), 1-10

- Rahmanisa, S dan Aulianova, T, 'Efektivitas Ekstraksi Alkaloid dan Sterol Daun Katuk (*Sauropus androgynus*) terhadap Produksi ASI', *Majority*, 5.1 (2016), 117-121
- Rajab, V, dkk, 'Respon Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Literasi Matematika Pada Konteks Bangka Belitung', *Jurnal Inovasi Matematika*, 4.1, (2022), 11-18.
- Ramayanti, I, Layal, K, dan Pratiwi, P.U, 'Efektivitas Ekstrak Daun Kemangi (*Ocimum basilicum*) Sebagai Bioinsektisida Sediaan Antinyamuk Bakar Terhadap Kematian Nyamuk *Aedes aegypti*', *Journal of Agromedicine and Medical Sciences*, 3.2 (2017), 6-10
- Ridhwan, M. Tingkat Keanekaragaman Hayati dan Pemanfaatannya di Indonesia. *Jurnal Biology Education*, 1.1 (2012), 1-7
- Ridhwan, M dan Isharyanto, 'Potensi Kemangi Sebagai Pestisida Nabati', *Jurnal Serambi Saintia*, 4.1 (2016), 18-26)
- Rukmana, R dan Yudirachman, H. 2016. *Budaya Sayur Lokal*. Bandung, Penerbit Nusa Cendekia
- Rusdiana, I, 'Pengaruh Proporsi Ekstrak Lidah Buaya (*Aloe vera*) dan Madu Sebagai Bahan Aktif Hair Tonic', *Jurnal Mahasiswa UNS*, 7.2 (2018), 113-120
- Said, A. 2007 *Khasiat dan Manfaat Kunyit*. Jakarta: Sinar Wadja Lestari.
- Sari Desi, E, dkk, 'Pengaruh Pemberian Kompres Hangat Jahe (*Zingiber officinale*) Terhadap Skala Nyeri Kepala Pada Pasien Hipertensi di Rumah Sakit Grandmed Lubuk Pakam', *Jurnal Keperawatan dan Fisioterapi*, 4.2 (2021) 207-212
- Setyaningrum dan Suratman. Pengembangan Buku Saku Sebagai Bahan Ajar Kearsipan Kelas X OTKP SMK Negeri 1 Jombang. *Jurnal Pendidikan Administrasi Perkantoran (JPAP)*, 8.2 (2020), 302-317
- Soleh dan Sandra, M, 'Karakteristik Morfologi Tanaman Kencur (*Kaempferia galanga L*) dan Aktivitas Farmakologi', *Jurnal Farmaka*, 17.2 (2019), 256-262

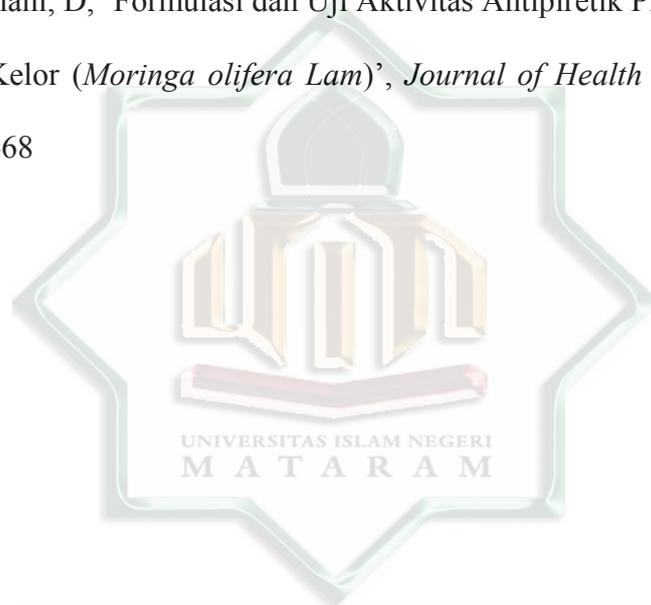
- Solehati dan Susanto Amalia, N.B. 2022. *Miracle of Aloe vera*. Pekalongan: Penerbit NEM
- Siddik, S dan Fibri, R, 'Desain Buku Saku Matematika Berbasis HOTS Kelas X Sebagai Media Pembelajaran', *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 6.2 (2022), 1301-1314
- Sundarmurthy, D. Jayanthi, C.R, Lakshmaiah, K.C, 'Effect of Carica papaya Leaf Extract on Platelet Count in Chemotherapy-Induced Thrombocytopenic Patients: A preliminary study,' *National Journal of Physiology Pharmacy and Pharmacology*. 7.7 (2017)1-8
- Sugiyono. 2016. *Metode Penelitian dan Pengembangan (Research and Development)*. Bandung: Alfabeta.
- Sulaiman, E, dkk, 'Keanekaragaman Tumbuhan Liana Yang Terdapat di Kawasan Hutan Lindung Konak Kecamatan Kepahiang Kabupaten Kepahiang', *Jurnal Pembelajaran Biologi Nukleus*, 8.3 (2022), 820-830
- Susanti, M, Ka'bah, dan Dirga, A. 2021. *Ekstrak Daun Pare (Momordica charantia) Sebagai Antidabetik*. Pekalongan: Penerbit NEM^{GERI} MATARAM
- Susila, Ku.A, Tellu, A.T & Lilies, T. Jenis dan Pemanfaatan Tanaman Obat di Desa Titnading dan Pengembangannya Sebagai Media Pembelajaran. *E-JIP Biologi*, 5.2y (2017), 1-12
- Sutoyo. Keanekaragaman Hayati Indonesia: Suatu Tinjauan Masalah dan Pemecahannya. *Buawna Sains*, 10.2 (2010), 101-106
- Swastika, D, 'Pengaruh Ekstrak Daun Pepaya (*Carica papya*) Terhadap Kematian Larva Nyamuk *Aedes aegypti*', *Jurnal Publikasi Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 2.2 (2015), 84-87
- Tiwa, F.G, 'Uji Eektivitas Daya Hambat Getah Daun Jarak Pagar (*Jatropha curcus L*) Terhadap *Streptococcus mutans*', *Jurnal PHARMACON*, 6.4 (2017), 291-296

- Tjong, A, Youla, A, dan Purwanto, S.D, 'Kandungan Antioksidan Pada Daun Kelor (*Moringa oleifera*) dan Potensi Sebagai Penurun Kadar Kolesterol Darah,' *e-Biomedik*, 9.2 (2021), 248-254
- Ulfah, A.N., dkk, 'Formulasi Gel Ekstrak Etanol Daun Sirih Cina Serta Aktivitasnya Terhadap Pertumbuhan Bakteri Penyebab Jerawat *Propionibacterium acne* dan *Staphylococcus aureus*', *Jurnal Farmasi*, 14.1 (2022), 1-10
- Viogenta, P, Nopiyansyah, dan Fitri, 'Fraksi Etanol Rimpang Jeringau (*Acorus calamus L.*) Sebagai Antibakteri Terhadap *Staphylococcus aureus* dan *Escherichia coli*', *Jurnal Farmasi Lampung*, 7.2 (2018), 104-111
- Warisno dan Dahana, K. 2012. *Daun Sirsak Langkah Alternatif Menggempur Penyakit*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama
- Widyastuti, R, Ratnawati, G, dan Saryanto, 'Penggunaan Tumbuhan Jerango (*Acorus calamus*) Untuk Pengobatan Berbagai Penyakit Pada Delapan Etnis di Provinsi Aceh', *Media Konservasi*, 24.1 (2019), 11-19
- Winarsih, S, Purwatiningrum, A.D, dan Wardhani, S.A, 'Efek Antibakteri Ekstrak Daun Katuk (*Sauropus androgynus*) terhadap Pertumbuhan *Salmonella typhi* secara In Vitro', *Artikel Penelitian Mutiara Medika*, 15.2 (2015), 96-103
- Winarto, W.R dan Surbakti. 2003. *Khasiat dan Manfaat Pegagan*. Jakarta: Agromedia
- Yuliani, D, Dewi, K.I, dan Marhamah, S, 'Efektivitas Ekstrak Daun Sirih Cina (*Peperomia pellucida*) Terhadap Pertumbuhan Bakteri *Propionibacterium acnes* dan Tinjauannya Menurut Pandangan Islam', *Jurnal Sosial dan Sains*, 2.1 (2022), 173-181
- Yudiyanto, Hakim, N, dan Anisatu, W. 2021. *Tumbuhan Obat Suku Lampung di Wilayah Taman Nasional Way Kambas*. Lampung: Agree Media Publishing

Yuliana, A, Ruswanto, dan Gustaman, M. 2019. *Cegah Covid 19 Dengan Meningkatkan Imunitas Tubuh Menggunakan TOGA: Tanaman Obat Keluarga*. Surabaya: Jakad Media Publishing

Zuraidah, 'Pengujian Ekstrak Daun Sirih (*Piper betle.*) yang Digunakan Oleh Para Wanita di Gampong Dayah Bubue, Pidie Dalam Mengatasi Kandidiasis Akibat Cendawan *Candida Albican*', *Internasional Journal of Child and Gender Studies*, 1.2 (2015), 109-118

Zuria, M dan Meilani, D, 'Formulasi dan Uji Aktivitas Antipiretik Plester Hidrogel Ekstrak Etanol Daun Kelor (*Moringa olifera Lam*)', *Journal of Health and Medical Science*, 2.1 (2022), 58-68



Perpustakaan UIN Mataram

Lampiran 1 Kuesioner Siswa

LEMBAR ANGKET RESPON SISWA

A. Identitas Siswa

Nama: Nanda Pigei
 Kelas: XI PA 2
 Sekolah: MA DARUL MUHAMMADIN
 Tanggal: 15-08-2023

B. Petunjuk Pengisian

- Sebelum mengisi angket, mohon terlebih dahulu membaca setiap item dengan cermat.
- Berilah tanda centang (✓) pada tabel, sesuai dengan skala penilaian.

Keterangan:

- 4 - Sangat baik
- 3 - Baik
- 2 - Kurang
- 1 - Sangat Kurang

C. Tabel Angket

No	Aspek yang di Nilai	Skor Penilaian			
		1	2	3	4
1	Tampilan buku saku secara keseluruhan menarik				✓
2	Tampilan cover buku saku menarik				✓
3	Judul singkat, jelas, dan menggambarkan isi Buku Saku				✓
4	Ukuran buku saku menarik karena ukurannya kecil				✓
5	Buku saku mudah dibawa ke mana dan kapan saja sehingga mempermudah dalam belajar.			✓	
6	Tidak terdapat kesalahan yang terlibat dalam buku saku seperti pengetikan, percetakan atau tata letak				✓
7	Materi yang ada di buku saku mudah dipahami				✓
8	Materi yang ada di buku saku dapat membantu kegiatan pembelajaran				✓
9	Materi yang ada di buku saku menarik untuk				✓

T

	dipelajari.				
10	Rangkuman materi berisi hal-hal penting dan mudah dipahami.				✓
11	Informasi pada buku saku menambah pengetahuan siswa terhadap materi keanekaragaman hayati.				✓
12	Istilah-istilah ilmiah jelas dan mudah dipahami			✓	
13	Gambar dan tulisan buku saku menarik	✓			
14	Gambar tumbuhan obat sangat jelas dan mudah dikenali.				✓
15	Materi yang ada di buku saku berisi masalah-masalah yang ada di kehidupan sehari-hari.				✓
16	Materi yang ada di buku saku menjelaskan buku permasalahan yang terjadi di alam			✓	
17	Materi dilengkapi dengan gambar dan keterangan yang sesuai.				✓
18	Penggunaan bahasa yang baik dan benar				✓
19	Kalimat-kalimat pada buku saku tidak menimbulkan makna ganda			✓	
20	Istilah asing diketik dengan cetak miring sesuai aturan penulisan				✓
21	Dengan membaca Buku Saku ini saya tertarik untuk mempelajari keanekaragaman hayati				✓
22	Saya bersyukur dan bangga atas keanekaragaman hayati yang melimpah				✓

1:
2:1
3:4
4:17

81

Lampiran 2 Hasil Validasi 1

**LEMBAR ANGKET VALIDASI KELAYAKAN ISI DAN PENYAJIAN BUKU SAKU
KEANEKARAGAMAN HAYATI BERBASIS INVENTARISASI TUMBUHAN OBAT
DI DESA MEKAR BERSATU LOMBOK TENGAH**

A. Identitas Penyusun

Nama Penyusun : Serly Apriyani
Program Studi : Tadris IPA Biologi

B. Tujuan

Lembar validasi kelayakan isi dan penyajian buku saku keanekaragaman hayati berbasis inventarisasi tumbuhan obat ditujukan untuk mengetahui pendapat, kritik, dan saran Bapak/Ibu sebagai ahli media terhadap bahan ajar berupa buku saku yang sudah dikembangkan.

C. Petunjuk Pengisian

- Berilah tanda centang (✓) pada kolom skala penilaian sesuai penilaian terhadap bahan ajar yang dikembangkan
- Kriteria penilaian terdiri dari
4 = Sangat baik
3 = Baik
2 = Kurang
1 = Sangat Kurang

Aspek yang dinilai	Skor Penilaian			
	1	2	3	4
	Tata Letak			
Kesesuaian ukuran buku saku dengan ukuran standar buku saku.				✓
Tata letak pada cover muka, punggung, dan belakang secara keseluruhan memiliki kesatuan atau keselarasan yang konsisten.				✓
Ketepatan unsur tata letak (topik, sub topik, dan ilustrasi)			✓	
Warna dan gambar yang dipilih menarik dan jelas			✓	
Kejelasan penggunaan huruf yang digunakan sesuai.			✓	
Kesesuaian spasi antar huruf dan spasi antar baris susunan normal			✓	
Kombinasi jenis huruf yang tidak terlalu berlebihan				✓

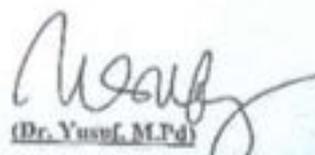
Isi/Materi				
Keakuratan penyajian konsep dan sesuai dengan kebenaran teori IPA sehingga tidak menimbulkan banyak tafsir.				✓
Materi yang disampaikan erat hubungannya dengan kehidupan sehari-hari.		✓		
Materi yang ada pada buku saku dapat membantu kegiatan pembelajaran dan mudah dipahami				✓
Istilah-istilah ilmiah pada materi jelas dan sesuai				✓
Pergunaan Bahasa				
Bahasa mudah dipahami				✓
Kaidah penulisan sesuai dengan EYD				✓
Penggunaan bahasa yang baik dan benar				✓
Terdapat kesalahan yang terlihat dalam buku saku seperti pengelitan				✓

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI

Catatan: Bila terdapat/konflik antara salah satu terkait dengan Buku Saku yang dikembangkan Bapak/Ibu dapat menuliskannya pada ruang yang telah disediakan berikut:

- Terdapat ada catatan yg menandakan Bahwa tanaman obat itu berasal dari desa Hujungkutan diambil dari Bukasamba.
- Harusnya di setiap jenis ada nama orang desa Hujungkutan apa?, ditemukan di wilayah desa Hujungkutan.
- Cara pengolahan oleh warga setempat

Mataram, 22 Agustus 2023


 (Dr. Yusuf, M.Pd.)
 NIP: 197412312007101010

Lampiran 3 Hasil Validasi 2

LEMBAR ANGGKET VALIDASI KELAYAKAN ISI DAN PENYAJIAN BUKU SAKU KEANEKARAGAMAN HAYATI BERBASIS INVENTARISASI TUMBUHAN OBAT DI DESA MEKAR BERSATU LOMBOK TENGAH

A. Identitas Penyusun

Nama Penyusun : Serly Apriyani
 Program Studi : Tadris IPA Biologi

B. Tujuan

Lembar validasi kelayakan isi dan penyajian buku saku keanekaragaman hayati berbasis inventarisasi tumbuhan obat ditujukan untuk mengetahui pendapat, kritik, dan saran Bapak/Ibu sebagai ahli media terhadap bahan ajar berupa buku saku yang sudah dikembangkan.

C. Petunjuk Pengisian

- Berilah tanda centang (✓) pada kolom skala penilaian sesuai penilaian terhadap bahan ajar yang dikembangkan.
- Kriteria penilaian terdiri dari:
 4 = Sangat baik
 3 = Baik
 2 = Kurang
 1 = Sangat Kurang

Aspek yang dinilai	Skor Penilaian				Saran dan Komentar
	1	2	3	4	
Tata Letak					
Kesesuaian ukuran buku saku dengan ukuran standar buku saku			✓		
Tata letak pada cover muka, punggung, dan belakang secara keseluruhan memiliki kesatuan atau keselarasan yang konsisten.			✓		
Ketepatan unsur tata letak (topik, sub topik, dan ilustrasi)			✓		
Warna dan gambar yang dipilih menarik dan jelas			✓		
Kejelasan penggunaan huruf yang digunakan sesuai			✓		
Kesesuaian spasi antar huruf dan spasi antar baris sesuai normal			✓		

Kombinasi jenis huruf yang tidak terlalu berlebihan			✓		
Isi/Materi					
Keakuratan penyajian konsep dan sesuai dengan kebenaran teori IPA sehingga tidak menimbulkan banyak tafsir.		✓			
Materi yang disampaikan erat hubungannya dengan kehidupan sehari-hari.			✓		
Materi yang ada pada buku saku dapat membantu kegiatan pembelajaran dan mudah dipahami			✓		
Istilah-istilah ilmiah pada materi jelas dan sesuai			✓		
Penggunaan Bahasa					
Bahasa mudah dipahami			✓		
Kaidah penulisan sesuai dengan EYD			✓		
Penggunaan bahasa yang baik dan benar			✓		
Terdapat kesalahan yang terlihat dalam buku saku seperti pengetikan			✓		

Catatan: Bila terdapat komentar ataupun saran terkait dengan Buku Saku yang dikembangkan Bapak/Ibu dapat menuliskannya pada ruang yang telah disediakan berikut:

- * off print rumus spektrum surfer Alajud A-2.
- * foto letak Bb mahu di seanya om subel.

Mataram, Agustus 2023

(Dr. M. Harja Efendi, M.Pd)

NIP: 198002272003010002

Lampiran 4 Hasil Kuesioner Siswa

No	Pengisi Kuesioner	Aspek Yang Dinilai			Total Penilaian	Nilai Ideal	Tata Letak	Materi	Bahasa	Total Nilai
		Tata Letak	Materi	Bahasa						
1	Aufa Adzima	22	40	18	78	88	22	40	18	80
2	Nabila Ulya Seftiani	22	40	20	80	88	22	40	20	82
3	Nanda Pratiwi	22	40	20	81	88	22	40	20	82
4	Nayla Iqiana Labibah	22	40	20	75	88	22	40	20	82
5	Nazila Rohma	22	38	20	76	88	22	38	20	80
6	Nilfa Fadila Iliyini	22	38	20	79	88	22	38	20	80
7	Puspita Ayu Putri	22	40	20	78	88	22	40	20	82
8	Qiesya Qotrun Nada A.	24	38	18	78	88	24	38	18	80
9	Raudatul Jannah	22	38	20	75	88	22	38	20	80
10	Salwa Zalianti	22	40	20	78	88	22	40	20	82
11	Satika	22	44	20	80	88	22	44	20	86
12	Seftia Rahmadani	22	38	20	78	88	22	38	20	80
13	Shilvia Nuril Muharom	22	42	20	82	88	22	42	20	84
14	Sri Mulya Hartini	22	37	18	74	88	22	37	18	77
15	Sulis Irma Cahyani	22	47	20	84	88	22	47	20	89
16	Vanijuana Alfasa	22	36	18	75	88	22	36	18	76
17	Vivian Septiarini	22	37	18	77	88	22	37	18	77
18	Wina Nurfadila	22	42	18	80	88	22	42	18	82
19	Weni Saputri	20	36	20	75	88	20	36	20	76
20	Zahra Nia	22	38	18	76	88	22	38	18	78
Jumlah					1559		440	789	386	1615
Rata-Rata					77,95		22	39,45	19,3	80,75

Lampiran 5 Dokumentasi Wawancara



Gambar 01. Wawancara di dusun Gubuk Bangsal.



Gambar 02. Wawancara di dusun Gunung Jae.



Gambar 03. Wawancara di dusun Mertak Paoq.



Gambar 04. Wawancara di dusun Repoq Puyung.



Gambar 05. Wawancara dengan perangkat desa.



Gambar 06. Wawancara dengan guru Biologi MA Darul Muhajirin.

Lampiran 6 Lampiran Dokumentasi Tumbuhan Obat



Gambar 01. Jarak Pagar (*Jatropha curcas*
Linn.)



Gambar 02. Kencur (*Kaempferia galanga* L)



Gambar 03. Sirih Cina (*Peperomia pellucida*
Kunth)



Gambar 04. Sirih (*Piper betle* L)



Gambar 05. Jambu Biji (*Psidium guajava* L)



Gambar 06. Bawang Merah (*Allium cepa* L)

Lampiran 7 Dokumentasi Uji Coba Terbatas Produk Buku Saku



Gambar 01. Sesi perkenalan dan pengecekan absensi siswa.



Gambar 02. Sesi penjelasan tentang bahan ajar yang dikembangkan.



Gambar 03. Sesi penjelasan petunjuk pengisian kuesioner bahan ajar buku saku.



Gambar 04. Sesi pembagian kuesioner dan buku saku yang dikembangkan.

Lampiran 8 Permohonan Rekomendasi Penelitian



KEMENTERIAN AGAMA RI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MATARAM
FAKULTAS TARBİYAH DAN KEGURUAN (FTK)
Jl. Gajah Mada No 100, Jempong Baru, Mataram, 83116
Website: uimataram.ac.id email: ftk@uimataram.ac.id

Nomor : 599/Un.12/FTK/SRIP/PP.00.9/05/2023 Mataram, 23 Mei 2023
Lampiran : 1 (Satu) Berkas Proposal
Perihal : Permohonan Rekomendasi Penelitian

Kepada:
Yth. Kepala Bakesbangpol Lombok Tengah
di-
Tempat

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Bersama surat ini kami mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan rekomendasi penelitian kepada Mahasiswa di bawah ini

Nama : Serly Aprayani
NIM : 190104040
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan
Jurusan : Tadris IPA Biologi
Tujuan : Penelitian
Lokasi Penelitian : Desa Mekar bersatu, kec. Batukliang lombok tengah
Judul Skripsi : PENGEMBANGAN BAHAN AJAR BUKU SAKU KEANEKARAGAMAN HAYATI KELAS X SMA BERBASIS INVENTARISASI TUMBUHAN OBAT DI DESA MEKAR BERSATU

Rekomendasi tersebut akan digunakan untuk mendapatkan data yang diperlukan dalam penyusunan skripsi

Demikian surat pengantar ini kami buat, atas kerjasama Bapak/Ibu kami sampaikan terimakasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb

a.n. Dekan
Wakil Dekan Bidang Akademik,

Dr. Saparudin, M.Ag.
NIP.197810152007011022

Lampiran 9 Surat Rekomendasi Penelitian



PEMERINTAH KABUPATEN LOMBOK TENGAH
BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK

Jalan: Rudson Puguh, Komplek Kantor Bupati Gedung A Lantai 1

SURAT REKOMENDASI

Nomor : 270/275/WR/BKBP/2023

1. Dasar :

- a. Peraturan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia Nomor. 7 Tahun 2014 tentang Perubahan Atas Peraturan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia Nomor. 64 Tahun 2011 tentang Pedoman Penerbitan Rekomendasi Penelitian.
- b. Surat dari Wakil Dekan Bidang Akademik Fakultas Tarbiyah dan Keguruan (FTK) Universitas Islam Negeri Mataram Nomor : 505/Un.12/FTK/SR/IPP/00.9/05/2023 Tanggal : 23 Mei 2023
Perihal : Permohonan Rekomendasi Penelitian

2. Menimbang :

Setelah mempelajari Proposal Survei/Rencana kegiatan Penelitian yang diajukan, maka Badan Kesbangpol Kabupaten Lombok Tengah dapat membenarkan Rekomendasi/ijin kepada

Nama : **SERLY APRIAYANI**
NIM : 190104040
Alamat : Gubuk Bangsal Desa Mekar Bersatu Kec. Batukliang Kab. Lombok Tengah
No. Telfon : 087802550590
Pekerjaan/Jurusan : Mahasiswa Tadris IPA Biologi
Bidang/Judul : **PENCEMBANGAN BAHAN AJAR BUKU SAKU KEANEKARAGAMAN HAYATI KELAS X SMA BERBASIS INVENTARISASI TUMBUHAN OBAT DI DESA MEKAR BERSATU.**
Lokasi Penelitian : MA. Danul Muhajirin Praya dan Desa Mekar Bersatu Kec. Batukliang Kab. Lombok Tengah
Jumlah Peserta : 1 (satu) orang
Lamanya : 2 (dua) bulan, mulai dari tanggal 24 Mei 2023 s.d 24 Juli 2023
Status Penelitian : Baru

3. Dalam melakukan kegiatan agar yang bersangkutan mematuhi ketentuan sebagai berikut :

- a. Sebelum melakukan kegiatan Penelitian agar melaporkan kedatangan kepada Bupati/Walikota atau Pejabat yang ditunjuk;
- b. Tidak melakukan kegiatan yang tidak ada kaitannya dengan Bidang/Judul dimaksud, apabila melanggar ketentuan akan dicabut Rekomendasi/ijin Observasi dan menghentikan segala kegiatan.
- c. Menaatl ketentuan Perundang-undangan yang berlaku serta mengindahkan adat istiadat setempat;
- d. Apabila masa berlaku Rekomendasi/ijin telah berakhir, sedangkan pelaksanaan kegiatan tersebut belum selesai maka perpanjangan Rekomendasi/ijin agar diajukan kembali sebagaimana proses pengajuan awal;
- e. Melaporkan hasil-hasil kegiatan kepada Bupati Lombok Tengah, melalui Kepala Kesbangpol Kabupaten Lombok Tengah.

Demikian Surat Rekomendasi/ijin Penelitian ini dibuat untuk dapat dilaksanakan sebagaimana mestinya

Praya, 24 Mei 2023

An. Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik

Kab. Lombok Tengah

Kabid. Politik dan Ormas,

H. AMIRUDIN N.M. SE.
NIP. 196001121960031004

Tembusan disampaikan kepada Yth. :

1. Bupati Lombok Tengah di Praya;
2. Camat Batukliang Kab. Lombok Tengah di Matrang;
3. Kepala Desa Mekar Bersatu Kec. Batukliang Kab. Lombok Tengah di Mertak Paok;
4. Kepala MA Danul Muhajirin Praya Kab. Lombok Tengah di Praya;
5. Yang bersangkutan;
6. Atsnp.

Lampiran 10. Surat Balasan Uji Coba Produk di MA Darul Muhajirin



YAYASAN DARUL MUHAJIRIN
MADRASAH ALIYAH (MA) DARUL MUHAJIRIN PRAYA
Jalan Diponegoro, Nomor 40, Praya, Lombok Tengah, Nusa Tenggara Barat
No. HP 08175755509, Kode Pos 83511, website : aliyahdarulmuhajirin.ach.id,
SK MENKUMHAM Nomor : AHU - 0035547, AH.01.04 TAHUN 2016

SURAT KETERANGAN PENELITIAN
Nomor : 009/A.1-A.2/00073-MA.DM/VIII/2023

Menunjuk surat dari Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kabupaten Lombok Tengah, Nomor : 270/275/V/R/BKBP/2023, perihal Surat Izin Penelitian, maka yang bertanda tangan di bawah ini :

N a m a : H. M. Humaidi Najamudin, B.Sc.
NIP. : -
Pangkat / Golongan : -
Jabatan : Kepala Madrasah
Unit Kerja : MA Darul Muhajirin Praya, Lombok Tengah, NTB.

Menerangkan dengan sebenarnya bahwa :

N a m a : SERLY APRIAYANI
NIM : 190104040
Tempat Tanggal Lahir : Gubuk Bangsal, 10 Oktober 1999
Fakultas/Prodi : Fakultas Tarbiyah/Tadris IPA Biologi
Alamat : Gubuk Bangsal, Desa Mekar Bersatu, Kecamatan Batukliang, Kabupaten Lombok Tengah, Provinsi Nusa Tenggara Barat.

yang tercantum namanya telah mengadakan penelitian di Madrasah Aliyah Darul Muhajirin Praya terhitung sejak 24 Mei s.d. 24 Juli 2023, sehubungan dengan judul Skripsi : "PENGEMBANGAN BAHAN AJAR BUKU SAKU KEANEKARAGAMAN HAYATI KELAS X SMA BERBASIS INVENTARISASI TUMBUHAN OBAT DI DESA MEKAR BERSATU."

Praya, 25 Juli 2023

Kepala Madrasah Aliyah
Darul Muhajirin Praya.



H. M. Humaidi Najamudin, B.Sc.

Lampiran 11. Surat Balasan Desa Mekar Bersatu

**PEMERINTAH KABUPATEN LOMBOK TENGAH**
KECAMATAN BATUKLIANG
DESA MEKAR BERSATU
Jalan Darussalam, Jember Post 83562
Website: <http://www.desamekarbersatu.com.id> Email: mekarbersatu0010@gmail.com

SURAT KETERANGAN PENELITIAN
Nomor: 071/ 70 /DMB/2023

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : HAMZUN UMAR, MA
Jabatan : Kepala Desa Mekar Bersatu

Menerangkan dengan sebenarnya:

Nama: : SERLY APRIAYANI
NIM : 190104040
Tempat Tanggal Lahir : Gubuk Bangsal, 10 Oktober 1999
Fakultas/Prodi : Fakultas Tarbiyah/Tadris IPA Biologi
Alamat : Gubuk Bangsal Desa Mekar Bersatu
Kecamatan Batukliang.

Yang tercantum namanya diatas telah mengadakan penelitian di Desa Mekar Bersatu Kecamatan Batukliang, Sejak Tanggal 24 Mei s/d 24 Juli 2023, sehubungan dengan judul Skripsi " PENGEMBANGAN BAHAN AJAR BUKU KEANEKARAGAMAN HAYATI KELAS X SMA BERBASIS INVENTARISASI TUMBUHAN OBAT DI DESA MEKAR BERSATU".

Mekar Bersatu 24 Agustus 2023
Kepala Desa Mekar Bersatu


HAMZUN UMAR, MA

Lampiran 12 Kartu Konsul Pembimbing 1



KEMENTERIAN AGAMA RI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN) MATARAM
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
PROGRAM STUDI TADRIS IPA BIOLOGI

Kampus II Jalan Gajah Mada No. 101 Jempang Baru, Mataram 1-Mat. pgs@uim.mta.ac.id

KARTU KONSULTASI SKRIPSI

Nama Mahasiswa : Serly Aprilyani
NIM : 190104040
Pembimbing : I. Ervina Titi Jayanti, M. Sc
 II. Firman Ali Rahman, M.Si
Judul Skripsi : PENGEMBANGAN BAHAN AJAR BUKU SAKU
 KEANEKARAGAMAN HAYATI KELAS X SMA BERBASIS
 INVENTARISASI TUMBUHAN OBAT DI DESA MEKAR
 BERSATU LOMBOK TENGAH

No	Hari/Tanggal	Materi Konsultasi	Kritik & Saran	Paraf
	8/9 2023	Hari & Pemb.	Materi pada bab sumber lokal	<i>[Signature]</i>
	9/9 2023	Hari & Pemb.	- Berhati hati dalam menyusun	<i>[Signature]</i>
	11/9 2023	Acc		<i>[Signature]</i>

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
M A T A R A M

Perpustakaan UIN Mataram, Mataram, 11 / 9 2023

Mengetahui,

Dekan Fakultas Tarbiyah
dan Keguruan

(Dr. Jumarim, M. H.i)
NIP. 19761231200511006

Pembimbing I

[Signature]

(Ervina Titi Jayanti, M.Sc)
NIP.198301262015032002

Lampiran 13. Kartu Konsul Pembimbing 2



KEMENTERIAN AGAMA RI
 UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN) MATARAM
 FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
 PROGRAM STUDI TADRIS IPA BIOLOGI

Kampus II Jalan Gajah Mada No. 101 Jempang, Dlm. Mataram, E-Mail: pgsbiologi@uinmataram.ac.id

KARTU KONSULTASI SKRIPSI

Nama Mahasiswa : SERLY APRIAYANI
 NIM : 190104040
 Pembimbing : I. Ervina Titi Jayanti, M.Sc
 H. Firman Ali Rahman, M.Si
 Judul Skripsi : PENGEMBANGAN BAHAN AJAR BUKU SAKU
 KEANEKARAGAMAN HAYATI KELAS X SMA BERBASIS
 INVENTARISASI TUMBUHAN OBAT DI DESA MEKAR
 BERSATU

No	Hari/Tanggal	Materi Konsultasi	Kritik & Saran	Paraf
1.	Kons., 12/6/2023	Pembahasan	Revisi	
2.	Selam., 27/6/2023	Pembahasan & Buku Saku	Tambahan data	
3.	Koran., 5/8/2023	Hasil & etc	Ace	
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI M A T A R A M				

Mataram, 31 / 08 2023

Mengetahui,
 Dekan
 Fakultas Tarbiyah dan
 Keguruan

Pembimbing II

(Dr. Jumarim, M.H.I)
 NIP. 197612312005011006

(Firman Ali Rahman, M.Si)
 NIP. 199106082020121015



UPT PERPUSTAKAAN UIN MATARAM
Plagiarism Checker Certificate

No:2362/Un.12/Perpus/sertifikat/PC/09/2023

Sertifikat Ini Diberikan Kepada :

SERLY APRILYANI
190104040
FTK/IPA
Dengan Judul SKRIPSI

**PENGEMBANGAN BAHAN AJAR BUKU SAKU KEANEKARAGAMAN HAYATI KELAS X SMA
BERBASIS INVENTARISASI TUMBUHAN OBAT DI DESA MEKAR BERSATU**

SKRIPSI Tersebut telah Dinyatakan Lulus Uji cek Plagiasi Menggunakan Aplikasi Turnitin

Similarity Found : 5 %
Submission Date : 07/09/2023



KEBIKEMBARAN UPT Perpustakaan
UIN Matararam
M. Hum
NIP. 197608282006042001



UPT PERPUSTAKAAN UIN MATARAM
Sertifikat Bebas Pinjam

No: 1961/Un.12/Perpus/sertifikat/PP/08/2023

Sertifikat Ini Diberikan Kepada :

SERLY APRIAYANI
190104040
FTK/IPA BIOLOGI

Mahasiswa/Mahasiswi yang tersebut namanya di atas ketika surat ini dikeluarkan, sudah tidak mempunyai pinjaman, hutang denda ataupun masalah lainnya di Perpustakaan Universitas Islam Negeri (UIN) Matararam.
Sertifikat ini diberikan sebagai syarat UJIAN SKRIPSI.



KEBIKEMBARAHAN UPT Perpustakaan
UIN Matararam
Kepala UPT Perpustakaan, M. Hum
197809282006042001