

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Pelaksanaan Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan melalui 2 tahap, yaitu tahap pengambilan pengambilan data di lapangan pembuatan produk buku referensi. Penyusunan proposal skripsi dilakukan pada bulan Januari–Maret, tepatnya pada tanggal 24 Januari sampai dengan 20 Maret 2025. Peneliti menyelesaikan ujian seminar proposal skripsi. Peneliti melakukan revisi setelah ujian seminar proposal skripsi yaitu pada bulan Maret. Pada tahap awal pengambilan data penelitian dengan melakukan survei lapangan pada tahap ini peneliti melihat kondisi umum wilayah Wilayah Desa Emparu Baru yang dijadikan tempat penelitian, survei dilakukan pada tanggal 27 maret setelah menyerahkan surat izin survei lapangan dan dan surat ijin penelitian di kantor Desa. Tahap berikutnya, peneliti melakukan pengambilan sampel penelitian yang dilakukan pada tanggal 29 Maret sampai dengan 30 Maret 2025. Peneliti pada tahap ini melakukan wawancara langsung kepada informan tentang tumbuhan rempah-rempah yang digunakan untuk bumbu masakan dari jenis tumbuhan, bagian tumbuhan, cara pemanfaatan, dan mengetahui pemanfaatan tumbuhan. Tahap berikutnya peneliti melakukan pengambilan foto tentang tumbuhan rempah-rempah yang dilakukan pada tanggal 05-06 April dengan dibantu masyarakat setempat dan dilanjutkan melakukan pengolahan data penelitian. Setelah itu, peneliti masuk ke tahap I yaitu mengelola data dan hasil pembahasan dengan

melakukan pembuatan produk buku referensi kurang lebih selama 21 hari, kemudian melakukan validasi kepada ahli media dan ahli materi untuk mengetahui kelayakan buku referensi yang dilakukan pada 2 Juni-23 Juni 2025. Setelah itu peneliti melakukan uji coba buku referensi secara kelompok kecil sebanyak 9 orang mahasiswa Program Studi Pendidikan Biologi yang telah lulus mata kuliah biologi terapan yang dilakukan pada 30 Juni 2025. Terakhir peneliti mengelola data dan hasil pembahasan tahap II. Pelaksanaan penelitian lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 4.1.

Tabel 4.1 Jadwal Pelaksanaan Penelitian

No	Tahap Pelaksanaan	Hari /Tanggal	Waktu	Kegiatan yang Dilakukan
1	Penyusunan Proposal Skripsi	24 Januari-20 Februari	28 Hari	Penyusunan proposal skripsi, bimbingan, ujian seminar proposal dan revisi.
2	Analisis Kebutuhan	Rabu, 5 Februari 2025	1 Hari	Melakukan analisis kebutuhan dan kemampuan kepada 11 orang mahasiswa kelas A19
3	Seminar Proposal Skripsi	10 Maret 2025	1 Hari	Melakukan seminar proposal
4	Tahap Penelitian I	Kamis, 27 Maret 2025	11:20-11:42 WIB	Penyerahan surat izin penelitian ke Kepala Desa
		Kamis, 27 Maret 2025	12:00 WIB sampai selesai	Melakukan wawancara dengan Sekretaris Desa
		Sabtu, 29 Maret 2025	08:00 WIB sampai selesai	Melakukan wawancara dengan informan 1
		Sabtu, 29 Maret 2025	10:35 WIB sampai selesai	Melakukan wawancara dengan informan 2
		Minggu, 30 Maret 2025	09:00 WIB sampai selesai	Melakukan wawancara dengan informan 3
		Minggu, 30 Maret 2025	13:25 WIB sampai selesai	Melakukan wawancara dengan informan 4

		Minggu, 30 Maret 2025	14:00 WIB sampai selesai	Melakukan wawancara dengan informan 5
		Minggu, 30 Maret 2025	16:00 WIB sampai selesai	Melakukan wawancara dengan informan 6
		Minggu, 30 Maret 2025	20:40 WIB sampai selesai	Melakukan wawancara dengan informan 7
5	Tahap Pengambilan Dokumentasi	Sabtu -Minggu, 05-06 April 2025	15:00 – 17:00	Pengambilan foto tumbuhan ke lapangan dengan dibantu masyarakat setempat
6	Tahap pembuatan buku referensi	28 April - 19 Mei 2025	21 Hari	Membuat buku referensi dan melakukan bimbingan kepada pembimbing 1 dan pembimbing 2
7	Validasi Media	4 Juni - 23 Juni 2025	3 Minggu	Melakukan validasi buku referensi kepada ahli media
8	Validasi Materi	2 Juni - 25 Juni 2025	1 Bulan	Melakukan validasi buku referensi kepada ahli materi
9	Uji Coba Produk	Senin, 30 Juni 2025	12:30 – 12:52	Melakukan uji coba kelompok kecil produk kepada mahasiswa sebanyak 9 orang kelas A18
10	Tahap mengelola data dan hasil pembahasan II	Juli 2025	1 Minggu	Mengolah data hasil penelitian tahap II

(Sumber: Data peneliti, 2025)

B. Hasil Penelitian

1. Hasil Penelitian Tahap I

1) Keanekaragaman Spesies Tumbuhan Rempah-rempah

Hasil wawancara penelitian pada masyarakat suku Dayak Desa, Desa Emparu Baru, Kecamatan Dedai, Kabupaten Sintang, terdapat 42 spesies jenis tumbuhan dari 25 famili yang dapat dimanfaatkan sebagai rempah-rempah yang diolah secara tradisional menjadi suatu bumbu masakan. Namun terdapat 10 tumbuhan rempah-rempah yang tidak ada tumbuhan di Desa

Emparu Baru tetapi dapat ditemukan dipasar yaitu bawang bombay, ketumbar, jintan, kemiri, bunga lawang, kayu manis, bawang merah, bawang putih, cengkeh, dan kapulaga. Adapun data tumbuhan rempah-rempah yang ditemukan dapat dilihat pada Tabel 4.2.

Tabel 4.2 Jenis-Jenis Tumbuhan Rempah-rempah

No	Famili	Jumlah	Nama Lokal	Nama Indonesia	Nama Ilmiah
1	Amaryllidaceae	2	Bawa Bumbai	Bawang Bombay	<i>Allium cepa</i> L.
			Daun Bawa	Daun Bawang	<i>Allium fistulosum</i> L.
2	Apiaceae	2	Ketumar	Ketumbar	<i>Coriandrum sativum</i> L.
			Jintan	Jintan	<i>Carum carvi</i> L.
3	Arecaceae	1	Nyiur	Kelapa	<i>Cocos nucifera</i> L.
4	Bonnetiaceae	1	Jingir	Jenger	<i>Ploiarium alternifolium</i> (Vahl.)
5	Cactaceae	1	Kacam	Kacam	<i>Pereskia aculeate</i> Mill.
6	Clusiaceae	1	Asam Kaneh	Asam Kandis	<i>Garcinia xanthochymus</i> Hook. f.
7	Euphorbiaceae	1	Kemiri	Kemiri	<i>Aleurites moluccana</i> (L.) Willd.
8	Fabaceae	1	Asam Jawo	Asam Jawa	<i>Tamarindus indica</i> L.
9	Lamiaceae	1	Kemangi	Kemangi	<i>Ocimum basilicum</i> L.
10	Lauraceae	2	Bungo Lawa	Bunga Lawang	<i>Cinnamomum cullilawan</i> BI.
			Kayu Maneh	Kayu Manis	<i>Cinnamomum burmannii</i> Ness.
11	Liliaceae	2	Bawa Mirah	Bawang Merah	<i>Allium cepa</i> Var. <i>Aggregatum</i> L.
			Bawa Puteh	Bawang Puteh	<i>Allium sativum</i> L.
12	Malvaceae	1	Rian	Durian	<i>Durio zibethenius</i> Murray.
13	Menispermaceae	1	Sengkubak	Sengkubak	<i>Pycnarrhena cauliflora</i> (Miers.)
14	Myrtaceae	2	Daun Bungkang	Daun Salam	<i>Syzygium polyanthum</i> (Wight.) Walp.
			Cengkeh	Cengkeh	<i>Syzygium aromaticum</i> (L.) Merr.

15	Oxalidaceae	1	Blimea Wuluh	Belimbing Wuluh	<i>Averrhoa bilimbi</i> L.
16	Pandanaceae	1	Pandan	Pandan	<i>Pandanus amaryllifolius</i> Roxb.
17	Piperaceae	1	Sahang	Lada	<i>Piper nigrum</i> L.
18	Poaceae	3	Seledri	Seledri	<i>Apium graveolens</i> L.
			Rampang Beram	Ampas Tuak	<i>Oryza sativa</i> L. Var. Glutinosa
			Serai	Serai	<i>Cymbopogon citratus</i> (DC) Stapf.
19	Polygonaceae	1	Kesum	Kesum	<i>Persicaria odorata</i> Huds.
20	Rubiaceae	1	Bangkal	Bangkal	<i>Nauclea orientalis</i> (L.) L.
21	Rutaceae	2	Limao Sambal	Jeruk Sambal	<i>Citrus amblycarpa</i> (Hassk.) Ochse
			Limao Purut	Jeruk Purut	<i>Citrus hystrix</i> DC.
22	Solanaceae	2	Tumat	Tomat	<i>Solanum lycopersicum</i> L.
			Rangki	Cabai	<i>Capsicum frutescens</i> L.
23	Verbenaceae	1	Berbuas	Berbuas	<i>Premna serratifolia</i> L.
24	Vitaceae	1	Riang Akar	Riang Akar	<i>Cissus verticillata</i> L.
25	Zingiberaceae	9	Cekur	Kencur	<i>Kaempferia galangal</i> L.
			Kecalak	Kecombrang	<i>Etlingera elatior</i> Jack.
			Lengkuaeh	Lengkuas	<i>Alpinia galangal</i> (L.) Sw.
			Liak Bumbu	Jahe Bumbu	<i>Zingiber officinale</i> Rosc.
			Liak Mirah	Jahe Merah	<i>Zingiber officinale</i> Var. Rubrum
			Liak Puteh	Jahe Putih	<i>Zingiber officinale</i> Roscae.
			Kunyit	Kunyit	<i>Curcuma longa</i> L.
			Kapulaga	Kapulaga	<i>Amomum compactum</i> Roxb.
			Tepus	Tepus	<i>Etlingera comosa</i>

(Sumber: Data Penelitian, (2025))

Keanekaragaman famili terbanyak yang ditemukan adalah famili *Zingiberaceae* yang terdiri 9 jenis tumbuhan dengan presentase 21,43%. Kemudian famili Poaceae terdiri dari 3 jenis tumbuhan yang dimanfaatkan untuk tiap family dengan persentase 7,14%, famili *Amaryllidaceae*, *Apiaceae*, *Lauraceae*, *Liliaceae*, *Myrtaceae*, *Rutaceae* dan *Solanaceae* terdiri dari 2 jenis tumbuhan yang dimanfaatkan untuk tiap family lainnya dengan presentase 4,76%, dan sisanya terdapat 1 jenis tumbuhan untuk tiap famili lainnya dengan presentase 2,38%. Daftar lengkap persentase keanekaragaman tumbuhan rempah-rempah dapat dilihat pada lampiran 3.

2) Keanekaragaman Bagian Tumbuhan yang Dimanfaatkan

Hasil wawancara penelitian pada masyarakat Desa Emparu Baru terdapat 11 bagian tumbuhan yang dimanfaatkan sebagai rempah-rempah, yaitu bagian batang, biji, buah, bunga, daun, daun muda, kulit kayu, rimpang, umbi, umbi lapis dan umbut. Adapun data bagian tumbuhan rempah-rempah yang digunakan dapat dilihat pada Tabel 4.3.

Tabel 4.3 Bagian Tumbuhan yang dimanfaatkan

No	Nama Lokal	Nama Indonesia	Nama Ilmiah	Bagian yang digunakan
1	Bawa Bumbai	Bawang Bombay	<i>Allium cepa</i> L.	Umbi Lapis
	Daun Bawa	Daun Bawang	<i>Allium fistulosum</i> L.	Daun
2	Ketumar	Ketumbar	<i>Coriandrum sativum</i> L.	Biji
	Jintan	Jintan	<i>Carum carvi</i> L.	Biji
3	Nyiur	Kelapa	<i>Cocos nucifera</i> L.	Buah
4	Jingir	Jenger	<i>Ploiarium alternifolium</i> (Vahl.)	Daun Muda
5	Kacam	Kacam	<i>Pereskia aculeata</i> Mill.	Daun
6	Asam Kaneh	Asam Kandis	<i>Garcinia xanthochymus</i> Hook. f.	Buah
7	Kemiri	Kemiri	<i>Aleurites moluccana</i> (L.) Willd.	Biji
8	Asam Jawo	Asam Jawa	<i>Tamarindus indica</i> L.	Buah
9	Kemangi	Kemangi	<i>Ocimum basilicum</i> L.	Daun
10	Bungo Lawa	Bunga Lawang	<i>Cinnamomum cullilawan</i> Bl.	Bunga
	Kayu Maneh	Kayu Manis	<i>Cinnamomum burmannii</i> Ness.	Kulit Kayu
11	Bawa Mirah	Bawa Merah	<i>Allium cepa</i> Var. <i>Aggregatum</i> L.	Umbi Lapis
	Bawa Puteh	Bawa Puteh	<i>Allium sativum</i> L.	Umbi Lapis
12	Rian	Durian	<i>Durio zibethinus</i> Murray.	Buah
13	Sengkubak	Sengkubak	<i>Pycnarrhena cauliflora</i> (Miers.)	Daun
14	Daun Bunggang	Daun Salam	<i>Syzygium polyanthum</i> (Wight.) Walp.	Daun
	Cengkeh	Cengkeh	<i>Syzygium aromaticum</i> (L.) Merr.	Bunga
15	Blimea Wuluh	Belimbing Wuluh	<i>Averrhoa bilimbi</i> L.	Buah
16	Pandan Wangi	Pandan Wangi	<i>Pandanus amaryllifolius</i> Roxb.	Daun
17	Sahang	Lada	<i>Piper nigrum</i> L.	Buah
18	Seledri	Seledri	<i>Apium graveolens</i> L.	Daun dan Batang
	Rampang Beram	Ampas Tuak	<i>Oryza sativa</i> L. Var. <i>Glutinosa</i>	Biji

	Serai	Serai	<i>Cymbopogon citratus</i> (DC) Stapf.	Batang
19	Kesum	Kesum	<i>Persicaria odorata</i> Huds.	Daun
20	Bangkal	Bangkal	<i>Nauclea orientalis</i> (L.) L.	Daun
21	Limau Sambal	Jeruk Sambal	<i>Citrus amblycarpa</i> (Hassk.) Ochse	Buah
	Limao Purut	Jeruk Purut	<i>Citrus hystrix</i> DC.	Daun dan Buah
22	Tumat	Tomat	<i>Solanum lycopersicum</i> L.	Buah
	Rangki	Cabai	<i>Capsicum frutescens</i> L.	Buah
23	Berbuas	Berbuas	<i>Premna serratifolia</i> L.	Daun
24	Riang Akar	Riang Akar	<i>Cissus verticillata</i> L.	Daun
25	Cekur	Kencur	<i>Kaempferia galangal</i> L.	Rimpang
	Kecalak	Kecombrang	<i>Etligeria elatior</i> Jack.	Umbut, Buah, dan Bunga
	Lengkuaeh	Lengkuas	<i>Alpinia galangal</i> (L.) Sw.	Rimpang dan Umbut
	Liak Bumbu	Jahe Bumbu	<i>Zingiber officinale</i> Rosc.	Rimpang
	Liak Mirah	Jahe Merah	<i>Zingiber officinale</i> Var. Rubrum	Rimpang
	Liak Puteh	Jahe Putih	<i>Zingiber officinale</i> Roscoe.	Rimpang
	Kunyit	Kunyit	<i>Curcuma longa</i> L.	Rimpang, Daun, dan Bunga
	Kapulaga	Kapulaga	<i>Amomum compactum</i> Roxb.	Buah
	Tepus	Tepus	<i>Etligeria comosa</i>	Umbut

(Sumber: Data Peneliti, 2025)

Bagian tumbuhan yang paling banyak digunakan adalah bagian daun sebanyak 13 bagian dengan persentase 26,53%, buah sebanyak 12 bagian dengan persentase 20,41%, rimpang sebanyak 6 bagian dengan persentase 12,24%, biji sebanyak 5 bagian 10,20%, bunga sebanyak 4 bagian dengan persentase 8,16%, umbi lapis sebanyak 3 bagian 6,12%, batang, umbut dan umbi sebanyak 2 bagian dengan persentase 4,08% dan sisanya terdapat 1 bagian tumbuhan yang digunakan yaitu

daun muda dan kulit kayu dengan persentase 2,04%. Daftar lengkap persentase keanekaragaman tumbuhan rempah-rempah dapat dilihat pada lampiran 4.

3) Keanekaragaman Habitat Tumbuhan Rempah-rempah

Hasil wawancara penelitian pada masyarakat Suku Dayak Desa di Desa Emparu Baru Kecamatan Dedai Kabupaten Sintang, ditemukan 3 habitat tumbuhan rempah-rempah yaitu, di hutan, di kebun, dan di pekarangan rumah. Adapun data habitat tumbuhan rempah-rempah yang ditemukan dapat dilihat pada Tabel 4.4.

Tabel 4.4 Habitat Tumbuhan Rempah-rempah

No	Nama Lokal	Nama Indonesia	Nama Ilmiah	Habitat
1	Bawa Bumbai	Bawang Bombay	<i>Allium cepa</i> L.	Pekarangan Rumah
2	Daun Bawa	Daun Bawang	<i>Allium fistulosum</i> L.	Pekarangan Rumah
3	Ketumar	Ketumbar	<i>Coriandrum sativum</i> L.	Kebun
4	Jintan	Jintan	<i>Carum carvi</i> L.	Kebun
5	Nyiur	Kelapa	<i>Cocos nucifera</i> L.	Kebun
6	Jingir	Jenger	<i>Ploiarium alternifolium</i> (Vahl.)	Hutan
7	Kacam	Kacam	<i>Pereskia aculeate</i> Mill.	Hutan
8	Asam Kaneh	Asam Kandis	<i>Garcinia xanthochymus</i> Hook. f.	Kebun
9	Kemiri	Kemiri	<i>Aleurites moluccana</i> (L.) Willd.	Kebun
10	Asam Jawo	Asam Jawa	<i>Tamarindus indica</i> L.	Kebun
11	Kemangi	Kemangi	<i>Ocimum basilicum</i> L.	Pekarangan Rumah
12	Bungo Lawa	Bunga Lawang	<i>Cinnamomum cullilawan</i> Bl.	Kebun
13	Kayu Maneh	Kayu Manis	<i>Cinnamomum burmannii</i> Ness.	Hutan
14	Bawa Mirah	Bawa Merah	<i>Allium cepa</i> Var. <i>Aggregatum</i> L.	Pekarangan Rumah
15	Bawa Puteh	Bawa Puteh	<i>Allium sativum</i> L.	Pekarangan Rumah
16	Rian	Durian	<i>Durio zibethinius</i> Murray.	Kebun
17	Sengkubak	Sengkubak	<i>Pycnarrhena cauliflora</i> (Miers.)	Hutan
18	Daun Bunggang	Daun Salam	<i>Syzygium polyanthum</i> (Wight.) Walp.	Hutan
19	Cengkeh	Cengkeh	<i>Syzygium aromaticum</i> (L.) Merr.	Kebun
20	Blimea Wuluh	Belimbing Wuluh	<i>Averrhoa bilimbi</i> L.	Kebun
21	Pandan Wangi	Pandan Wangi	<i>Pandanus amaryllifolius</i> Roxb.	Hutan
22	Sahang	Lada	<i>Piper nigrum</i> L.	Kebun
23	Seledri	Seledri	<i>Apium graveolens</i> L.	Pekarangan Rumah
24	Rampang Beram	Ampas Tuak	<i>Oryza sativa</i> L. Var. <i>Glutinosa</i>	Kebun

25	Serai	Serai	<i>Cymbopogon citratus</i> (DC) Stapf.	Kebun
26	Kesum	Kesum	<i>Persicaria odorata</i> Huds.	Hutan
27	Bangkal	Bangkal	<i>Nauclea orientalis</i> (L.) L.	Hutan
28	Limao Sambal	Jeruk Sambal	<i>Citrus amblycarpa</i> (Hassk.) Ochse	Kebun
29	Limao Purut	Jeruk Purut	<i>Citrus hystrix</i> DC.	Kebun
30	Tumat	Tomat	<i>Solanum lycopersicum</i> L.	Pekarangan Rumah
31	Rangki	Cabai	<i>Capsicum frutescens</i> L.	Kebun
32	Berbuas	Berbuas	<i>Premna serratifolia</i> L.	Hutan
33	Riang	Riang	<i>Cissus verticillata</i> L.	Hutan
34	Cekur	Kencur	<i>Kaempferia galangal</i> L.	Kebun
35	Kecalak	Kecombrang	<i>Etilingera elatior</i> Jack.	Hutan
36	Lengkuaeh	Lengkuas	<i>Alpinia galangal</i> (L.) Sw.	Hutan
37	Liak Bumbu	Jahe Bumbu	<i>Zingiber officinale</i> Rosc.	Pekarangan Rumah
38	Liak Mirah	Jahe Merah	<i>Zingiber officinale</i> Var. Rubrum	Pekarangan Rumah
39	Liak Puteh	Jahe Putih	<i>Zingiber officinale</i> Roscoe.	Pekarangan Rumah
40	Kunyit	Kunyit	<i>Curcuma longa</i> L.	Pekarangan Rumah
41	Kapulaga	Kapulaga	<i>Amomum compactum</i> Roxb.	Kebun
42	Tepus	Tepus	<i>Etilingera comosa</i>	Hutan

(Sumber: Data Penelitian, 2025)

Tumbuhan rempah-rempah paling banyak ditemukan di kebun sebanyak 18 spesies dengan persentase 82,86%, habitat paling banyak kedua adalah hutan sebanyak 13 spesies dengan persentase 30,95% dan terakhir pekarangan rumah sebanyak 11 spesies dengan persentase 26,19% yang ditemukan. Daftar lengkap persentase keanekaragaman tumbuhan rempah-rempah dapat dilihat pada lampiran 5.

4) Cara Pemanfaatan Tumbuhan Rempah-rempah

Hasil wawancara penelitian pada masyarakat Suku Dayak Desa di Desa Emparu Baru Kecamatan Dedai Kabupaten Sintang, terdapat 7 cara pemanfaatan tumbuhan rempah-rempah yaitu, dihaluskan, diiris, dikeringkan, dimasak langsung, dimemarkan, diperas, dan difermentasi. Adapun data cara pemanfaatan tumbuhan rempah-rempah yang digunakan dapat dilihat pada Tabel 4.5.

Tabel 4.5 Cara Pemanfaatan Tumbuhan Rempah-rempah

No	Nama Lokal	Nama Indonesia	Nama Ilmiah	Cara Pemanfaatan
1	Bawa Bumbai	Bawang Bombay	<i>Allium cepa</i> L.	Diiris
2	Daun Bawa	Daun Bawang	<i>Allium fistulosum</i> L.	Diiris
3	Ketumar	Ketumbar	<i>Coriandrum sativum</i> L.	Dihaluskan
4	Jintan	Jintan	<i>Carum carvi</i> L.	Dikeringkan
5	Nyiur	Kelapa	<i>Cocos nucifera</i> L.	Diperas
6	Jingir	Jenger	<i>Ploiarium alternifolium</i> (Vahl.)	Dimasak Langsung
7	Kacam	Kacam	<i>Pereskia aculeate</i> Mill.	Diiris
8	Asam Kaneh	Asam Kandis	<i>Garcinia xanthochymus</i> Hook. f.	Dimasak langsung dan Dikeringkan
9	Kemiri	Kemiri	<i>Aleurites moluccana</i> (L.) Willd.	Dihaluskan
10	Asam Jawa	Asam Jawa	<i>Tamarindus indica</i> L.	Dimasak langsung dan Dikeringkan
11	Kemangi	Kemangi	<i>Ocimum basilicum</i> L.	Dimasak Langsung
12	Bungo Lawa	Bunga Lawang	<i>Cinnamomum cullilawan</i> Bl.	Dikeringkan
13	Kayu Maneh	Kayu Manis	<i>Cinnamomum burmannii</i> Ness.	Dikeringkan
14	Bawa Mirah	Bawang Merah	<i>Allium cepa</i> Var. <i>Aggregatum</i> L.	Diiris dan dihaluskan
15	Bawa Puteh	Bawang Puteh	<i>Allium sativum</i> L.	Diiris, dihaluskan dan digeprek
16	Rian	Durian	<i>Durio zibethenius</i> Murray.	Difermentasi
17	Sengkubak	Sengkubak	<i>Pycnarrhena cauliflora</i> (Miers.)	Diiris
18	Daun Bungkang	Daun Salam	<i>Syzygium polyanthum</i> (Wight.) Walp.	Dimasak langsung dan Dikeringkan
19	Cengkeh	Cengkeh	<i>Syzygium aromaticum</i> (L.) Merr.	Dikeringkan
20	Blimea Wuluh	Belimbing Wuluh	<i>Averrhoa bilimbi</i> L.	Dihaluskan
21	Pandan Wangi	Pandan Wangi	<i>Pandanus amaryllifolius</i> Roxb.	Diiris
22	Sahang	Lada	<i>Piper ningrum</i> L.	Dikeringkan
23	Seledri	Seledri	<i>Apium graveolens</i> L.	Diiris
24	Rampang Beram	Ampas Tuak	<i>Oryza sativa</i> L. Var. <i>Glutinosa</i>	Difermentasi

25	Serai	Serai	<i>Cymbopogon citratus</i> (DC) Stapf.	Dimemarkan
26	Kesum	Kesum	<i>Persicaria odorata</i> Huds.	Diiris
27	Bangkal	Bangkal	<i>Nauclea orientalis</i> (L.) L.	Dimasak Langsung
28	Limao Sambal	Jeruk Sambal	<i>Citrus amblycarpa</i> (Hassk.) Ochse	Diperas
29	Limao Purut	Jeruk Purut	<i>Citrus hystrix</i> DC.	Diiris dan Diperas
30	Tumat	Tomat	<i>Solanum lycopersicum</i> L.	Diiris dan Dihaluskan
31	Rangki	Cabai	<i>Capsicum frutescens</i> L.	Diiris dan Dihaluskan
32	Berbuas	Berbuas	<i>Premna serratifolia</i> L.	Dimasak Langsung
33	Riang	Riang	<i>Cissus verticillata</i> L.	Dimasak langsung
34	Cekur	Kencur	<i>Kaempferia galangal</i> L.	Dihaluskan
35	Kecalak	Kecombrang	<i>Etlintera elatior</i> Jack.	Diiris
36	Lengkuaeh	Lengkuas	<i>Alpinia galangal</i> (L.) Sw.	Diiris
37	Liak Bumbu	Jahe Bumbu	<i>Zingiber officinale</i> Rosc.	Dihaluskan dan Dimemarkan
38	Liak Mirah	Jahe Merah	<i>Zingiber officinale</i> Var. Rubrum	Dihaluskan dan Dimemarkan
39	Liak Puteh	Jahe Putih	<i>Zingiber officinale</i> Roscae.	Dihaluskan dan Dimemarkan
40	Kunyit	Kunyit	<i>Curcuma longa</i> L.	Dihaluskan dan Diiris
41	Kapulaga	Kapulaga	<i>Amomum compactum</i> Roxb.	Dimasak Langsung
42	Tepus	Tepus	<i>Etlintera comosa</i>	Diiris

(Sumber: Data Penelitian, 2025)

Berdasarkan hasil wawancara pemanfaatan tumbuhan rempah-rempah yang paling banyak adalah diiris sebanyak 16 spesies dengan presentase 30,77%, dihaluskan sebanyak 10 spesies dengan presentase 19,23%, dimasak langsung sebanyak 9 spesies dengan presentase 17,31%, dikeringkan sebanyak 8 spesies dengan presentase 15,38%, dimemarkan sebanyak 4 spesies dengan presentase 7,69%, diperas sebanyak 3 spesies dengan presentase 5,77% dan yang paling sedikit adalah difermentasi sebanyak 2 spesies dengan presentase 3,85%. Daftar lengkap presentase keanekaragaman tumbuhan rempah-rempah dapat dilihat pada lampiran 6.

2. Hasil Penelitian Tahap II

Penelitian dan pengembangan ini bertujuan untuk menghasilkan buku referensi tumbuhan rempah-rempah. Data tumbuhan rempah-rempah yang dikaji dalam buku referensi adalah tumbuhan rempah-rempah yang terdapat pada masyarakat Dayak Desa di Desa Emparu Baru dan dimanfaatkan oleh masyarakat untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari. Buku referensi tumbuhan rempah-rempah yang dikembangkan dinilai oleh validator ahli untuk mengetahui kelayakan buku referensi tumbuhan rempah-rempah. Buku referensi yang berisikan materi dapat digunakan untuk mendapatkan jawaban atas kejelasan pengetahuan tentang suatu hal memberi informasi ketika seseorang berusaha memahami suatu konsep atau istilah yang bersifat umum maupun khusus. Buku referensi yang dikembangkan, dinyatakan layak digunakan berdasarkan validasi oleh ahli media dan ahli materi dan hasil ujicoba respon mahasiswa terhadap buku referensi tumbuhan rempah-rempah.

Uji coba dilakukan terhadap 9 orang mahasiswa yang telah menempuh matakuliah Biologi Terapan. Penelitian pengembangan ini mengacu pada model pengembangan ADDIE yang dibatasi pada beberapa tahap saja. Tahap-tahap tersebut meliputi: (1) Analyze (analisis), (2) Design (perencanaan), (3) Development (perencanaan), (4) Implementation (implementasi), dan (5) Evaluation (evaluasi). Berikut hasil penelitian dan pengembangan buku referensi tumbuhan rempah-rempah berdasarkan tahapan ADDIE.

a) (*Analyze*) analisis

Pada tahap ini peneliti melakukan observasi untuk mengumpulkan informasi awal. Hal yang dilakukan peneliti pada tahap ini adalah meliputi analisis kebutuhan, studi literatur, riset skala kecil, dan pengumpulan data.

1) Analisis Kebutuhan

Analisis kebutuhan dilakukan dengan menyebarkan angket analisis kebutuhan pada 11 orang mahasiswa yang telah mengikuti mata kuliah biologi terapan. Berdasarkan hasil analisis kebutuhan yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa terdapat 90,45% setuju apabila dikembangkan buku referensi tumbuhan rempah-rempah untuk menunjang matakuliah Biologi Terapan. Daftar lengkap hasil dan persentase analisis kebutuhan dapat dilihat pada lampiran 12.

2) Studi Literatur

Studi literatur atau studi pustaka merupakan metode pengumpulan data yang diarahkan kepada pencarian data dan informasi melalui dokumen-dokumen, baik dokumen tertulis, foto-foto, gambar, maupun

dokumen elektronik yang dapat mendukung dalam proses penulisan. Studi literatur dilakukan dengan tujuan mengumpulkan data yang dapat menunjang kegiatan penelitian. Studi literatur berupa Jurnal Lokal, Jurnal Nasional, dan Jurnal Internasional yang memiliki relevansi dengan penelitian etnobotani tumbuhan rempah-rempah pada masyarakat Desa Emparu Baru Kecamatan Dedai Kabupaten Sintang sebagai pengembangan buku referensi.

3) Wawancara Semi Terstruktur

Pada tahap ini peneliti melakukan observasi di Desa Emparu Baru Kecamatan Dedai Kabupaten Sintang yang menjadi tempat pengambilan data tumbuhan rempah-rempah yang akan dikaji dalam buku referensi tumbuhan rempah-rempah. Observasi dilakukan untuk mengetahui potensi tumbuhan rempah-rempah yang ada pada masyarakat Dayak Desa di Desa Emparu Baru dan permasalahan yang dapat mengancam kelestarian tumbuhan dan selanjutnya peneliti melaksanakan riset skala kecil yaitu penelitian etnobotani tumbuhan rempah-rempah yang bertujuan untuk mengumpulkan informasi terkait interaksi masyarakat dalam memanfaatkan tumbuhan rempah-rempah.

4) Pengumpulan Data

Data yang dikumpulkan adalah data terkait tumbuhan rempah-rempah yang dimanfaatkan oleh masyarakat Dayak Desa di Desa Emparu Baru. Berdasarkan penelitian yang dilakukan terdapat 42 jenis

tumbuhan dan terdapat 25 famili tumbuhan rempah-rempah yang ditemukan di Desa Emparu Baru.

b) Design (Perencanaan)

1) Pemilihan Media

Media yang dikembangkan adalah buku referensi tumbuhan rempah-rempah berdasarkan hasil penelitian etnobotani tumbuhan rempah-rempah pada masyarakat Desa Emparu Baru Kecamatan Dedai Kabupaten Sintang yang dilaksanakan pada tahap penelitian dan pengumpulan informasi.

2) Penentuan Validator

Buku referensi yang dikembangkan divalidasi oleh ahli materi yaitu Bapak Hendrikus Julung, M.Pd dan ahli media Ibu Yuniarti Essi Utami, M.Pd.

3) Tujuan

Tujuan dikembangkannya buku referensi tumbuhan rempah-rempah adalah menjadi sumber referensi dalam proses pembelajaran Biologi Terapan. Buku referensi yang dikembangkan diharapkan dapat menjadi sumber untuk memperoleh pengetahuan bagi para pembaca terkait tumbuhan rempah-rempah sehingga kelestariannya dapat lebih terjaga dan tidak mengancam keberadaan tumbuhan rempah-rempah karena ketidaktahuan terhadap tumbuhan yang dapat dimanfaatkan sebagai bahan bumbu masakan.

4) Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh mahasiswa semester VI Program Studi Pendidikan Biologi yang telah mengikuti mata kuliah biologi terapan. Sampel dalam penelitian ini adalah 9 orang mahasiswa semester VI

Program Studi Pendidikan Biologi yang telah mengikuti matakuliah biologi terapan.

5) Waktu dan Tempat

Lokasi pengambilan data tumbuhan rempah-rempah dilakukan di Desa Emparu Baru dan penelitian pengembangan buku referensi dilakukan di Program Studi Pendidikan Biologi STKIP Persada Khatulistiwa Sintang. Pada tahap perencanaan peneliti juga melakukan pembuatan kerangka buku referensi tumbuhan rempah-rempah. Kerangka dimulai dari judul buku referensi, halaman persembahan, halaman ucapan terimakasih, kata sambutan, prakata, kata pengantar, daftar isi, daftar gambar, isi buku referensi, glosarium, daftar pustaka, biografi penulis dan sampul belakang. Perencanaan kerangka dilakukan untuk mempermudah peneliti dalam mengembangkan produk buku referensi tumbuhan rempah-rempah. Selain membuat kerangka peneliti juga menyiapkan instrumen penelitian yaitu lembar angket analisis kebutuhan mahasiswa akan buku referensi, lembar validasi ahli media, lembar validasi ahli materi dan lembar angket respon mahasiswa terhadap buku referensi tumbuhan rempah-rempah. Lembar validasi digunakan untuk mengetahui kelayakan buku referensi tumbuhan rempah-rempah berdasarkan penilaian ahli materi dan ahli media dan validasi instrumen dilakukan oleh dosen pembimbing.

c) *Development* (Pengembangan)

1) Desain Produk

Buku referensi tumbuhan rempah-rempah berisi tentang keanekaragaman tumbuhan, gambar, klasifikasi deskripsi, bagian yang dimanfaatkan, cara pemanfaatan dan manfaat tumbuhan rempah-rempah pada masyarakat Suku Dayak Desa di Desa Emparu Baru buku referensi yang berjudul "Tumbuhan Rempah-rempah pada Suku Dayak Desa (Desa Emparu Baru, Kecamatan Dedai, Kabupaten Sintang)". Desain produk dari buku referensi yang dibuat oleh peneliti dapat dilihat pada Tabel 4.6.

Tabel 4.6 Desain Produk Buku Referensi

No	Komponen	Keterangan Item
1	Sampul depan buku referensi	Nama penulis, judul buku referensi, foto beberapa tumbuhan rempah-rempah, nama kampus, program studi dan logo kampus.
2	Halaman judul	Judul buku referensi yang ditampilkan kembali di halaman judul format dengan format yang lebih sederhana.
3	Halaman kata pengantar	Ucapan syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa, ucapan terimakasih kepada pihak yang membantu dalam pembuatan atlas, gambaran umum dan tujuan pembuatan buku referensi.
4	Daftar isi	Judul sub bab dan nomor halaman
5	Daftar gambar	Nama item gambar dan nomor halaman
6	Lembar sampul dan isi bab I	Judul bab I dan isinya meliputi letak dan luas wilayah, demografi, kondisi sosial-ekonomi, dan suku.
7	Lembar sampul dan isi bab II	Judul bab II dan isinya meliputi pengertian, sejarah, klasifikasi jenis keunikan dan bentuk dari rempah-rempah.
8	Lembar sampul dan isi bab III	Judul bab III dan isinya meliputi famili tumbuhan, nama lokal, nama Indonesia, gambar tanaman, klasifikasi, deskripsi,

		bagian yang digunakan, cara pemanfaatan dan manfaat.
9	Daftar pustaka	Daftar sumber-sumber rujukan seorang penulis yang memuat nama penulis, tahun terbit, judul, dan penerbit.
10	Glosarium	Memuat kumpulan daftar kata atau istilah penting yang ada pada atlas.
11	Biodata penulis	Memuat biodata penulis (foto penulis dan riwayat hidup penulis).
12	Sampul belakang	Berisikan salah satu resep masakan dari hasil tumbuhan rempah-rempah yang digunakan dan foto hasil masakan.

menggunakan jenis huruf time new roman dengan font 12 pada bagian sampul depan. Bagian sampul depan terdiri dari logo STKIP Persada Khatulistiwa Sintang yang terletak di bawah pojok kiri pada sampul, judul terletak di sebelah kiri atas, gambar tumbuhan terletak di sebelah kanan dan kiri, dan nama penulis yang terletak di pojok bawah sampul sebelah kanan. Selanjutnya pada bagian prakata, kata pengantar, daftar isi, daftar gambar dan isi buku referensi menggunakan tulisan time new roman ukuran 12 dengan spasi 1,5.

2) Validasi Buku Referensi

Setelah penyusunan buku referensi tumbuhan rempah-rempah selesai, kemudian di lakukan uji validitas terhadap buku referensi tumbuhan rempah-rempah yang di lakukan oleh ahli media, ahli materi, dan praktisi pembelajaran untuk mengetahui tingkat kelayakan buku referensi yang dikembangkan.

a) Hasil Validasi Ahli Media

Buku referensi tumbuhan rempah-rempah yang dikembangkan selain divalidasi oleh ahli pendidikan dan ahli materi divalidasi terlebih dahulu oleh ahli media yaitu Ibu Yuniarti Essi Utami, M.Pd. Tahap validasi dilakukan agar dapat diketahui kelayakan buku referensi yang dikembangkan berdasarkan penilaian dari ahli media. Validasi media dilakukan oleh Dosen Program Studi pendidikan biologi yang mempunyai latar belakang sesuai dengan aspek yang dinilai dari media yang dikembangkan. Selanjutnya buku referensi direvisi sesuai dengan saran dan masukan dari ahli media saat proses validasi agar buku referensi tumbuhan rempah-rempah yang dikembangkan menjadi produk yang berkualitas secara aspek tampilan maupun isi. Hasil validasi ahli media dapat dilihat pada Tabel 4.7.

Tabel 4.7 Hasil Validasi Buku Referensi oleh Validator Ahli Media

No	Indikator	Jumlah Skala	Kategori
1	Ukuran buku	4	Sangat valid/sangat baik/sangat menarik/sangat jelas/ sangat tepat
2	Desain kulit buku	3,63	Valid/baik/menarik/jelas/tepat
3	Desain isi buku	3,78	Valid/baik/menarik/jelas/tepat
Jumlah Total Rerata			3,80
Presentase			94,54%
Kategori		Sangat valid, dapat digunakan tetapi perlu revisi kecil	

(Sumber: Hasil pengolahan data ahli media)

Hasil validasi ahli media pada menunjukkan hasil jumlah total rerata 3,80 dengan kategori "Sangat valid, dapat digunakan tetapi perlu revisi kecil".

Selanjutnya peneliti melakukan revisi sesuai masukan dan saran dari ahli media. Data lengkap validasi ahli media dapat dilihat pada lampiran 16.

b) Validasi Ahli Materi

Buku referensi tumbuhan rempah-rempah yang dikembangkan divalidasi terlebih dahulu oleh ahli materi untuk mendapatkan gambaran tentang buku referensi. Aspek yang dinilai dari kelayakan materi terdapat dua aspek yaitu aspek isi materi dan kebahasaan. Validasi materi dilakukan oleh Dosen Program Studi Pendidikan Biologi STKIP Persada Khatulistiwa Sintang yaitu Bapak Hendrikus Julung. M.Pd yang mempunyai latar belakang sesuai dengan materi yang dikembangkan dan berkompeten di bidang tumbuh-tumbuhan. Beliau juga mengampu matakuliah terkait tumbuhan salah satunya adalah Biologi Terapan. Hasil validasi materi dapat dilihat pada Tabel 4.8

Tabel 4.8 Hasil Validasi Buku Referensi oleh Validator Ahli Materi

No	Indikator	Jumlah Skala	Kategori
1	Kelayakan isi	3,18	Valid/baik/menarik/jelas/tepat
2	Kelayakan penyajian	3,32	Valid/baik/menarik/jelas/tepat
3	Kelayakan Bahasa	3,91	Valid/baik/menarik/jelas/tepat
Jumlah Total Rerata			3,47
Presentase			85,48%
Kategori		Sangat valid, dapat digunakan tetapi perlu revisi kecil	

(Sumber: Hasil pengolahan data ahli materi)

Hasil validasi ahli materi pada menunjukkan hasil jumlah total rerata dengan kategori "Sangat valid, dapat digunakan tetapi perlu revisi kecil. Selanjutnya peneliti melakukan revisi sesuai masukan dan saran dari ahli

materi. Data lengkap hasil validasi ahli materi dapat dilihat pada lampiran 15.

3) Uji Pengembangan

Uji coba dilakukan untuk mengetahui kelayakan buku referensi tumbuhan rempah-rempah berdasarkan tanggapan dan respon mahasiswa yang telah mengikuti matakuliah biologi terapan terhadap buku referensi tumbuhan rempah-rempah yang dikembangkan. Ujicoba dilaksanakan pada Mahasiswa Program Studi Pendidikan Biologi STKIP Persada Khatulistiwa Sintang. Jumlah responden sebanyak 9 orang mahasiswa. Penilaian uji coba meliputi aspek media, materi dan pembelajaran. Pengambilan data dilakukan dengan cara pengisian angket uji coba. Data hasil uji coba mahasiswa disajikan pada Tabel 4.9

Tabel 4.9 Hasil Uji Coba Produk Buku Referensi Oleh Mahasiswa

No	Indikator	Jumlah Mahasiswa	Jumlah Skala	Kategori
1	Ketertarikan	9	3,87	Sangat Setuju
2	Kelayakan materi		3,72	Sangat Setuju
3	Kelayakan bahasa		3,74	Sangat Setuju
Jumlah Skala			11,33	
Total rata-rata			3,78	Sangat Setuju
Persentase			94,5%	Sangat Setuju dan Sangat Layak digunakan

(Sumber: Hasil pengolahan data oleh Mahasiswa)

Media yang dikembangkan akan direvisi sesuai dengan hasil uji coba lapangan yang telah dilakukan pada mahasiswa program studi pendidikan biologi yang telah mengikuti matakuliah biologi terapan dengan jumlah

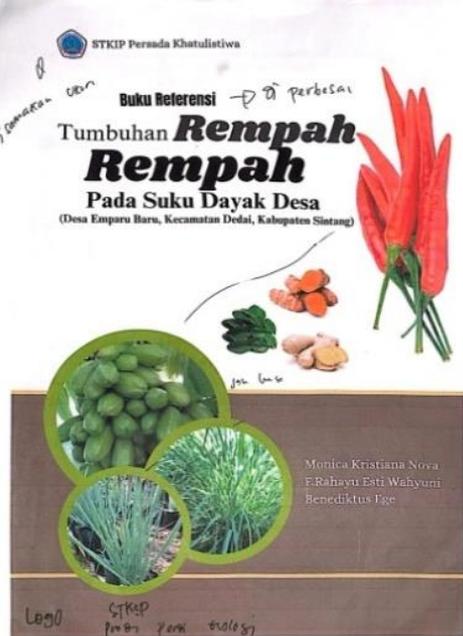
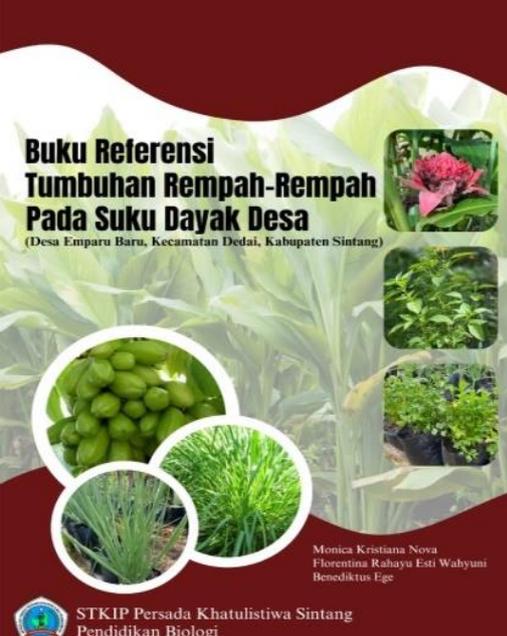
responden sebanyak 9 orang, saran dan komentar dari responden akan menjadi acuan penelitian dalam perbaikan buku referensi. Jumlah hasil uji coba dari 9 orang mahasiswa adalah dengan kategori sangat layak. Data lengkap dapat dilihat pada lampiran 17.

4) Revisi Hasil Validasi Produk

Revisi dilakukan dengan mengacu pada saran, komentar dan hasil validasi ahli media dan ahli materi. Adapun revisi yang dilakukan yaitu dapat dilihat pada Tabel Ahli Media 4.10 dan Ahli Materi 4.11 berikut:

a) Ahli Media

Tabel 4.10 Revisi Hasil Validasi Ahli Media

Keterangan	Sebelum Revisi	Sesudah Validasi
Sampulnya dibuat lebih menarik		

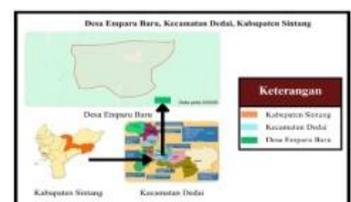
<p>Judulnya diperbesar</p>	<p style="text-align: center;">Buku Referensi</p> <p style="text-align: center;">Buku Referensi Tumbuhan Rempah-Rempah Masakan pada Suku Dayak Desa (Desa Emparu Baru Kecamatan Dedai Kabupaten Sintang) <i>By P. W.</i></p> <p>PENYUSUN: Monica Kristiana Nova Florentina Rahayu Esti Wahyuni, S.SI.,M.Pd Benediktus Ege,M.Pd</p> <p>EDITOR: Monica Kristiana Nova Florentina Rahayu Esti Wahyuni, S.SI.,M.Pd Benediktus Ege,M.Pd</p> <p>DOKUMENTASI: Monica Kristiana Nova</p> <p>COVER DAN LAYOUT: Monica Kristiana Nova</p> <p style="text-align: right;"><i>Monica Kristiana Nova, F. Rahayu Esti Wahyuni, dan Benediktus Ege Tumbuhan Rempah-rempah Suku Dayak Desa</i></p>	<p style="text-align: right;">Buku Referensi</p> <p style="text-align: center;">Buku Referensi Tumbuhan Rempah-Rempah Pada Suku Dayak Desa (Desa Emparu Baru Kecamatan Dedai Kabupaten Sintang)</p> <p>PENYUSUN: Monica Kristiana Nova Florentina Rahayu Esti Wahyuni, S.SI.,M.Pd Benediktus Ege,M.Pd</p> <p>VALIDATOR: Hendrikus Julung, M.Pd Yuniarti Essi Utami, M.Pd</p> <p>DOKUMENTASI: Monica Kristiana Nova</p> <p>COVER DAN LAYOUT: Monica Kristiana Nova</p> <p style="text-align: right;"><i>Tumbuhan Rempah-rempah Suku Dayak Desa Monica Kristiana Nova, Florentina Rahayu Esti Wahyuni, dan Benediktus Ege</i></p>
<p>Gambar nya diperbesar</p>	<p style="text-align: center;">Buku Referensi</p> <p>2. Pendidikan Sektor pendidikan di Desa Emparu Baru juga terus berkembang dengan adanya bangunan sekolah tingkat PAUD Permata Bangsa, SDN 20 Dedai dan SMPN 2 Dedai, serta Guru dan Fasilitas yang cukup memadai dalam menunjang proses pendidikan di Desa Emparu Baru Kecamatan Dedai Kabupaten Sintang.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>(a) PAUD Permata Bangsa</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>(b) SDN 20 Dedai</p> </div> </div> <div style="text-align: center; margin-top: 20px;">  <p>(c) SMPN 2 Dedai <i>By P. W.</i></p> </div> <p style="text-align: center;">Gambar 1.4 Gedung Sekolah Desa Emparu Baru Sumber: Dokumentasi Lapangan (2025)</p> <p style="text-align: center;">Gambar 1.3 Lahan Perkebunan Desa Emparu Baru Sumber: Dokumentasi Lapangan (2025)</p> <p style="text-align: right;"><i>Monica Kristiana Nova, F. Rahayu Esti Wahyuni, dan Benediktus Ege Tumbuhan Rempah-rempah Suku Dayak Desa</i></p>	<p style="text-align: right;">Buku Referensi</p> <div style="text-align: center;">  <p>(c) SMP Negeri 2 Dedai</p> </div> <p style="text-align: center;">Gambar 1.4 Gedung Sekolah Desa Emparu Baru Sumber: Dokumentasi Lapangan (2025)</p> <p>3. Kesehatan Sektor dalam bidang kesehatan terdapat dokter, bidan, dan perawat kesehatan yang ditugaskan dari pemerintah kabupaten untuk bertugas di Desa Emparu Baru Kecamatan Dedai Kabupaten Sintang.</p> <div style="text-align: center; margin-top: 20px;">  <p>Gambar 1.5 Puskesmas Desa Emparu Baru Sumber: Dokumentasi Lapangan (2025)</p> </div> <p style="text-align: right;"><i>Tumbuhan Rempah-rempah Suku Dayak Desa Monica Kristiana Nova, Florentina Rahayu Esti Wahyuni, dan Benediktus Ege</i></p>

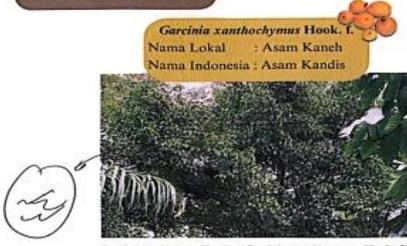
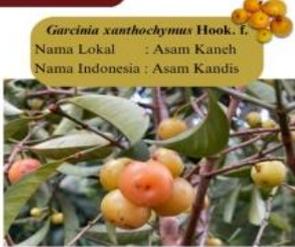
<p>Keterangan ditambahkan foto</p>	<p>Buku Referensi</p> <p>masing-masing kampung atau rumah panjang. Mereka menjalankan hukum adat dan menjaga nilai-nilai leluhur.</p> <p>5. Seni Budaya</p> <ul style="list-style-type: none"> Tarian tradisional: seperti tarian perang dan tarian penyambutan tamu. Musik tradisional: menggunakan alat musik seperti sape (alat musik petik khas Dayak). Tattoo dan perhiasan: sebagai simbol status sosial dan spiritual. <p>6. Pakailan Adat</p> <p>Pakaian adat Dayak Desa biasanya terbuat dari kain tenun dengan motif khas. Pria mengenakan rompi dengan hiasan bulu burung enggang dan senjata tradisional seperti mandau. Wanita mengenakan kain panjang dengan hiasan manik-manik dan ikat kepala.</p> <p><i>For</i></p> <p><i>for</i></p>  <p>Mentis Kristiana Nova, F. Rahayu Esti Wahyuni, dan Benediktus Egi Tumbuh-tumbuh Suku Dayak Desa</p>	<p>Buku Referensi</p> <p>berbagai aspek, seperti tari tradisional yang menggambarkan hubungan manusia dengan alam dan roh leluhur, ukiran kayu dengan motif khas yang sarat makna simbolis, serta upacara adat yang penuh makna sakral seperti Gawai Dayak (perayaan panen padi) dan hukum adat masih sangat dihormati yang dilakukan saat pelanggaran adat dan akan dikenakan sanksi sosial maupun denda. Selain itu, musik tradisional dengan menggunakan alat musik seperti gong dan sape (alat musik petik khas Dayak) turut memperkuat identitas budaya Dayak Desa.</p> <div style="display: flex; flex-wrap: wrap;"> <div style="width: 50%;">  <p>Tari Dayak</p> </div> <div style="width: 50%;">  <p>Ukiran Kayu</p> </div> <div style="width: 50%;">  <p>Gawai Dayak</p> </div> <div style="width: 50%;">  <p>Hukum Adat</p> </div> <div style="width: 50%;">  <p>Alat Musik Gong</p> </div> <div style="width: 50%;">  <p>Alat Musik Sape</p> </div> </div> <p>Gambar 1.8 Seni Budaya Dayak Desa Sumber: Dokumentasi Lapangan (2025)</p> <p>8 Tumbuh-tumbuh Suku Dayak Desa Mentis Kristiana Nova, F. Rahayu Esti Wahyuni, dan Benediktus Egi</p>
------------------------------------	---	---

(Sumber: Hasil revisi ahli media)

b) Ahli Materi

Tabel 4.11 Revisi Hasil Validasi Ahli Materi

<p>Keterangan Petanya lebih dispesifikan lagi</p>	<p>Buku Referensi</p> <p>Tingkat pendidikan penduduk bervariasi, dengan mayoritas penduduk memiliki tingkat pendidikan SMP. Berikut data Potensi Sumber Daya Manusia jumlah laki-laki dan perempuan di Desa Emparu Baru.</p> <p>Tabel 1.1 Data Jumlah Laki-Laki dan Perempuan di Desa Emparu Baru</p> <table border="1"> <tr> <td>Jumlah Laki-Laki</td> <td>976 Orang</td> </tr> <tr> <td>Jumlah Perempuan</td> <td>1002 Orang</td> </tr> <tr> <td>Jumlah Keseluruhan</td> <td>1.976 Orang</td> </tr> <tr> <td>Jumlah Kepala Keluarga</td> <td>589 KK</td> </tr> </table> <p>Sumber: Dokumentasi Lapangan (2025)</p>  <p>PETA DESA EMPARU KECAMATAN DEDAI KABUPATEN SINTANG</p> <p>Gambar 1.2 Peta Desa Emparu Baru Sumber: Dokumentasi Lapangan (2025)</p> <p>Mentis Kristiana Nova, F. Rahayu Esti Wahyuni, dan Benediktus Egi Tumbuh-tumbuh Suku Dayak Desa</p>	Jumlah Laki-Laki	976 Orang	Jumlah Perempuan	1002 Orang	Jumlah Keseluruhan	1.976 Orang	Jumlah Kepala Keluarga	589 KK	<p>Buku Referensi</p> <p>Tabel 1.1 Data Jumlah Laki-Laki dan Perempuan di Desa Emparu Baru</p> <table border="1"> <tr> <td>Jumlah Laki-Laki</td> <td>976 Orang</td> </tr> <tr> <td>Jumlah Perempuan</td> <td>1002 Orang</td> </tr> <tr> <td>Jumlah Keseluruhan</td> <td>1.976 Orang</td> </tr> <tr> <td>Jumlah Kepala Keluarga</td> <td>589 KK</td> </tr> </table> <p>Sumber: Dokumentasi Lapangan (2025)</p>  <p>Desa Emparu Baru, Kecamatan Dedai, Kabupaten Sintang</p> <p>Keterangan: Kabupaten Sintang, Kecamatan Dedai, Desa Emparu Baru</p> <p>Gambar 1.2 Peta Desa Emparu Baru Sumber: Dokumentasi Lapangan (2025)</p> <p>C. Kondisi Sosia-Ekonomi</p> <p>Kondisi sosial ekonomi adalah keadaan atau posisi seseorang dalam masyarakat yang dipengaruhi oleh faktor ekonomi dan sosial, seperti pendapatan, pendidikan, pekerjaan, dan lingkungan sosial. Kondisi sosial ekonomi pada masyarakat Desa Emparu Baru Kecamatan Dedai Kabupaten Sintang Provinsi Kalimantan Barat sangat beragam. Masyarakat Desa Emparu Baru dalam aspek sosial, selalu berkerja sama dalam meningkatkan</p> <p>3 Tumbuh-tumbuh Suku Dayak Desa Mentis Kristiana Nova, F. Rahayu Esti Wahyuni, dan Benediktus Egi</p>	Jumlah Laki-Laki	976 Orang	Jumlah Perempuan	1002 Orang	Jumlah Keseluruhan	1.976 Orang	Jumlah Kepala Keluarga	589 KK
Jumlah Laki-Laki	976 Orang																	
Jumlah Perempuan	1002 Orang																	
Jumlah Keseluruhan	1.976 Orang																	
Jumlah Kepala Keluarga	589 KK																	
Jumlah Laki-Laki	976 Orang																	
Jumlah Perempuan	1002 Orang																	
Jumlah Keseluruhan	1.976 Orang																	
Jumlah Kepala Keluarga	589 KK																	

<p>Gambar tumbuhannya lebih diperjelas</p>	<p style="text-align: right;">Buku Referensi</p> <p>5. Famili Clusiaceae</p> <p><i>Garcinia xanthochymus</i> Hook. f. Nama Lokal : Asam Kanch Nama Indonesia : Asam Kandis</p>  <p>Gambar 3.13 Asam Kandis (<i>Garcinia xanthochymus</i> Hook. f.) Sumber: Dokumentasi Lapangan (2025)</p> <p>Deskripsi: Asam kandis (<i>Garcinia xanthochymus</i> Hook. f.) merupakan tumbuhan dari keluarga Clusiaceae yang berbentuk pohon kecil dengan tinggi sekitar 5–15 meter. Daunnya berbentuk lonjong meruncing, berwarna hijau tua mengkilap, dan tersusun berselang-seling di sepanjang batang. Bunganya berwarna kuning hingga merah muda dengan ukuran kecil dan muncul di ujung ranting. Buah asam kandis berbentuk bulat atau agak lonjong, berdiameter sekitar 4–7 cm, dan berwarna kuning cerah hingga oranye saat matang. Daging buahnya asam pekat, dengan biji berwarna cokelat kehitaman di bagian tengahnya. Profil kromatogram KLT dari ekstrak kloroform menunjukkan adanya senyawa flavonoid dan steroid/triterpenoid, sedangkan dari ekstrak metanol menunjukkan adanya senyawa flavonoid dan steroid/triterpenoid (Fitriyani, 2010).</p> <p><small>Monica Kristiana Nosa, F. Rahayu Esti Wahyuni, dan Roselidiana Egi Tumbuhan Rempah-rempah Suku Dayak Desa</small></p> <p style="text-align: center;">34</p>	<p style="text-align: right;">Buku Referensi</p> <p>6. Famili Clusiaceae</p> <p><i>Garcinia xanthochymus</i> Hook. f. Nama Lokal : Asam Kanch Nama Indonesia : Asam Kandis</p>  <p>Gambar 3.15 Asam Kandis (<i>Garcinia xanthochymus</i> Hook. f.) Sumber: Dokumentasi Lapangan (2025)</p> <p>Klasifikasi: Kingdom: Plantae Sub Kingdom: Tracheobionta Divisi: Magnoliophyta Kelas: Magnoliopsida Ordo: Theales Famili: Clusiaceae Genus: <i>Garcinia</i> Spesies: <i>Garcinia xanthochymus</i> Hook. f. (Plantamor, 2024)</p> <p>Deskripsi: Asam kandis (<i>Garcinia xanthochymus</i> Hook. f.) merupakan tumbuhan liar dari keluarga Clusiaceae yang berbentuk pohon kecil dengan tinggi sekitar 5–15 meter. Daunnya berbentuk lonjong meruncing, berwarna hijau tua mengkilap, dan tersusun berselang-seling di sepanjang batang. Bunganya</p> <p><small>Tumbuhan Rempah-rempah Suku Dayak Desa Monica Kristiana Nosa, Florentina Rahayu Esti Wahyuni, dan Roselidiana Egi</small></p> <p style="text-align: center;">32</p>
<p>Gambar tumbuhannya lebih diperjelas</p>	<p style="text-align: right;">Buku Referensi</p> <p><i>Zingiber officinale</i> Roscae. Nama Lokal : Liak Putih Nama Indonesia : Jahe Putih</p>  <p>Gambar 3.65 Jahe Putih (<i>Zingiber officinale</i> Roscae.) Sumber: Dokumentasi Peneliti (2025)</p> <p>Deskripsi: Jahe putih (<i>Zingiber officinale</i> Roscae.) adalah tanaman herba dari famili Zingiberaceae yang tumbuh dengan batang semu mencapai 50–100 cm. Daunnya berbentuk lanset memanjang, berwarna hijau cerah hingga hijau tua, dengan ukuran sekitar 15–25 cm panjangnya. Tanaman ini juga menghasilkan bunga berwarna kuning kehijauan dengan aksent ungu di bagian tepinya. Bagian utama dari jahe putih adalah rimpangnya, yang memiliki bentuk berbonggol dan bercabang. Kulit luarnya berwarna krem hingga cokelat muda, sementara bagian dalamnya kuning pucat. Teksturnya cukup keras dan berserat, dengan aroma khas yang kuat serta rasa yang lebih pedas dan sedikit pahit dibandingkan jenis jahe lainnya. Jahe putih banyak dimanfaatkan sebagai bumbu dapur untuk menambah cita rasa masakan seperti sup.</p> <p><small>Monica Kristiana Nosa, F. Rahayu Esti Wahyuni, dan Roselidiana Egi Tumbuhan Rempah-rempah Suku Dayak Desa</small></p> <p style="text-align: center;">109</p>	<p style="text-align: right;">Buku Referensi</p> <p><i>Zingiber officinale</i> Roscae. Nama Lokal : Liak Putih Nama Indonesia : Jahe Putih</p>  <p>Gambar 3.79 Jahe Putih (<i>Zingiber officinale</i> Roscae.) Sumber: Dokumentasi Peneliti (2025)</p> <p>Klasifikasi: Kingdom: Plantae Sub kingdom: Tracheobiont Divisi: Spermatophyta Sub divisi: Angiospermae Kelas: monocotyledonae Ordo: Zingiberales Famili: Zingiberaceae Genus: <i>Zingiberis</i> Spesies: <i>Zingiber officinale</i> Roscae. (Plantamor, 2024)</p> <p>Deskripsi: Jahe putih (<i>Zingiber officinale</i> Roscae.) adalah tanaman herba dari famili Zingiberaceae yang dibudidayakan yang tumbuh dengan batang semu mencapai 50–100 cm. Daunnya berbentuk lanset memanjang, berwarna hijau cerah hingga hijau tua, dengan ukuran sekitar 15–25 cm panjangnya. Tanaman ini juga menghasilkan bunga berwarna kuning kehijauan dengan aksent ungu di bagian tepinya. Bagian utama dari tumbuhan jahe putih adalah</p> <p><small>Tumbuhan Rempah-rempah Suku Dayak Desa Monica Kristiana Nosa, Florentina Rahayu Esti Wahyuni, dan Roselidiana Egi</small></p> <p style="text-align: center;">105</p>

(Sumber: Hasil revisi ahli materi)

C. Pembahasan

1. Pembahasan Tahap I

1) Keanekaragaman Spesies Tumbuhan Rempah-rempah

Hasil penelitian menunjukkan terdapat 42 spesies yang ditemukan dan terdapat 25 famili. Famili yang paling banyak ditemukan adalah *Zingiberaceae*. Famili *Zingiberaceae* (suku jahe-jahean) merupakan kelompok tumbuhan yang paling banyak digunakan sebagai rempah-rempah dan bumbu masakan karena mengandung senyawa bioaktif seperti minyak atsiri, gingerol, shogaol, dan kurkumin yang memberi aroma kuat, rasa khas, serta manfaat antimikroba dan antiinflamasi. Tumbuhan ini mudah tumbuh di iklim tropis seperti Indonesia sehingga ketersediaannya melimpah dan mudah dibudidayakan oleh masyarakat. Selain digunakan sebagai bumbu, tanaman dari famili ini juga dimanfaatkan dalam pengobatan tradisional dan upacara adat, menjadikannya tumbuhan yang multifungsi dalam kehidupan sehari-hari. Penelitian oleh Prastiwi et al. (2019) menunjukkan bahwa semakin sering suatu tumbuhan dimanfaatkan dan semakin banyak manfaatnya, maka nilai gunanya semakin tinggi bagi masyarakat. Tumbuhan *Zingiberaceae* itu terdiri dari 9 tumbuhan yaitu *Kaempferia galangal* L. (kencur), *Etingera elatior* Jack. (kecombrang), *Alpinia galangal* (L.) Sw. (lengkuas), *Zingiber officinale* Rosc. (jahe bumbu), *Zingiber officinale* Var. *Rubrum* (jahe merah), *Zingiber officinale* Roscoe. (jahe putih), *Curcuma longa* L. (kunyit), *Amomum compactum* Roxb. (kapulaga) dan *Etingera comosa* (tepus). Spesies-spesies tersebut merupakan tumbuhan rempah-rempah penghasil bumbu masakan.

Sehingga masyarakat lebih senang memelihara dan membudidayakan tumbuhan tersebut, namun diantara tumbuhan tersebut ada yang sangat sulit untuk bisa dibudidayakan seperti *Amomum compactum* Roxb. (kapulaga). Famili *Zingiberaceae* termasuk tumbuhan penghasil rempah-rempah yang mempunyai karakter yang mudah tumbuh di berbagai lingkungan sehingga tidak sulit untuk dibudidayakan oleh masyarakat.

Famili Poaceae (suku rumput-rumputan) menempati urutan kedua sebagai kelompok tumbuhan yang paling banyak dimanfaatkan sebagai bumbu masakan. Jenis yang paling umum digunakan adalah serai (*Cymbopogon citratus*). Tanaman ini memiliki aroma tajam yang khas dan berfungsi sebagai penambah cita rasa serta penghilang bau amis dalam masakan. Beberapa jenis dari famili ini juga dimanfaatkan dalam ramuan tradisional dan pengobatan herbal. Tumbuhan ini tumbuh baik di lingkungan tropis dan mudah dijumpai di sekitar pemukiman masyarakat. Penggunaannya dianggap praktis karena tidak memerlukan pengolahan yang rumit. Penelitian oleh Suwardi et al. (2020) menunjukkan bahwa jenis tumbuhan yang mudah ditemukan dan sering dijumpai lebih banyak dimanfaatkan oleh masyarakat. Kajian oleh Oliveira et al. (2021) juga menunjukkan bahwa aksesibilitas dan ketersediaan suatu jenis tumbuhan sangat memengaruhi frekuensi pemanfaatannya dalam kehidupan sehari-hari. Hal ini karena sebagian besar spesies dari famili Poaceae merupakan makanan sumber vitamin atau makanan utama seperti seledri (*Apium*

graveolens L.), Ampas Tuak (*Oryza sativa* L. Var. Glutinosa), serai (*Cymbopogon citratus* (DC) Stapf) yang digunakan pada bumbu masakan.

2) Keanekaragaman Bagian Tumbuhan yang Digunakan

Bagian tumbuhan yang paling banyak digunakan adalah bagian daun. Daun paling banyak digunakan karena beberapa alasan yaitu gampang diambil tanpa harus merusak tanamannya, daun juga tumbuh terus hampir sepanjang tahun. Aromanya wangi dan rasanya kuat, daun juga mengandung zat alami seperti minyak atsiri, flavonoid, dan tanin yang bagus untuk masakan dan juga bisa dipakai sebagai obat tradisional. Banyak orang pakai daun buat bumbu penyedap, pembungkus makanan, sampai ramuan herbal. Teksturnya lembut dan gampang diolah. Kalau dimasak, aromanya cepat keluar kemudia lebih praktis dibanding bagian lain seperti akar atau batang. Masyarakat lebih suka karena tidak ribet dan hasil masakannya jadi lebih enak. Menurut Fatmawati et al. (2017), bagian tumbuhan yang paling sering dimanfaatkan itu yang mudah diambil dan tidak merusak tanaman. Penelitian dari Puspitasari dan Kurniawan (2020) juga bilang, daun banyak dipakai karena bisa untuk masakan dan sekaligus punya manfaat untuk kesehatan.

Daun adalah bagian penting dari tumbuhan yang umumnya terdapat dalam jumlah banyak pada setiap individu tumbuhan. Daun memiliki peran vital dalam mendukung kehidupan tumbuhan, terutama sebagai tempat berlangsungnya proses fotosintesis, respirasi, dan transpirasi. Keberadaan daun dalam jumlah banyak mencerminkan fungsinya yang

esensial dalam menyerap cahaya matahari serta mendukung pertumbuhan dan perkembangan tumbuhan secara keseluruhan. Yonathan dkk, (2016) menyatakan bahwa daun merupakan suatu bagian tumbuhan yang penting dan pada umumnya tiap tumbuhan mempunyai sejumlah besar daun. Alat ini hanya terdapat pada batang saja dan tidak pernah terdapat pada bagian lain pada tubuh tumbuhan. Daun selain digunakan sebagai bumbu masakan juga setiap hari dimanfaatkan sebagai sayuran dan juga terdapat beberapa sebagai dijadikan lalaban oleh masyarakat. Daun banyak dimanfaatkan oleh masyarakat karena daun ketersediaannya lebih banyak jika dibandingkan dengan bagian yang lain sehingga lebih mudah untuk didapatkan. Alafiah (2022) menyatakan meskipun daun merupakan tempat berlangsungnya proses fotosintesis namun pemanfaatan daun tidak mempengaruhi pertumbuhan suatu tumbuhan karena daun memiliki regenerasi yang tinggi untuk bertunas kembali. Berdasarkan wawancara yang dilakukan terdapat beberapa spesies tumbuhan yang digunakan lebih dari satu organ (bagian) misalnya kunyit (*Curcuma longa* L.) bagian yang dapat dimanfaatkan adalah rimpang, daun dan bunga, selanjutnya jeruk purut (*Citrus hystrix* DC.) bagian yang dimanfaatkan adalah daun dan buah dan masih banyak tumbuhan lainnya yang tidak hanya satu bagian saja yang dapat dikonsumsi. Jika suatu spesies tumbuhan memiliki beberapa bagian yang dapat dimanfaatkan, maka dapat menjamin spesies tersebut bertahan dan tetap pada kondisi baik sehingga keberadaannya akan lestari.

Bagian tumbuhan yang paling banyak selanjutnya adalah bagian buah. Tumbuhan penghasil buah-buahan sebagian besar berasal dari hutan dan pekarangan. Buah ada yang dapat dijadikan bumbu masakan yakni kelapa (*Cocos nucifera* L.), asam kandis (*Garcinia xanthochymus* Hook. f.), asam jawa (*Tamarindus indica* L.), durian (*Durio zibethinius* Murray.), belimbing wuluh (*Averrhoa bilimbi* L.), lada (*Piper nigrum* L.), jeruk sambal (*Citrus amblycarpa* (Hassk.) Ochse), jeruk purut (*Citrus hystrix* DC.), tomat (*Solanum lycopersicum* L.) dan cabai (*Capsicum frutescend* L.). Buah menjadi bagian yang sering dimanfaatkan karena tumbuhan-tumbuhan rempah-rempah pada masyarakat Dayak Desa di Desa Emparu Baru banyak yang menghasilkan buah yang menghasilkan bumbu masakan dan memiliki rasa segar dan asam serta menyehatkan. Ifandi dkk, (2021) menyatakan bahwa masyarakat banyak memanfaatkan jenis buah-buahan karena merupakan sumber gula, karbohidrat, vitamin dan mineral. Bagian buah juga banyak mengandung air, sehingga dapat membantu menghilangkan rasa haus dan lapar pada waktu masyarakat melakukan aktivitas.

3) Keanekaragaman Habitat Tumbuhan Rempah-rempah

Habitat tumbuhan rempah-rempah paling banyak pertama terdapat di kawasan kebun milik masyarakat. Hal ini disebabkan karena kebun merupakan lahan budidaya yang secara khusus dimanfaatkan untuk menanam berbagai jenis tumbuhan rempah-rempah. Kebun memiliki luas lahan yang lebih besar dibandingkan pekarangan rumah, sehingga mampu

menampung lebih banyak jenis dan jumlah tanaman. Tumbuhan rempah-rempah di kebun ditanam dengan pola yang teratur dan dipelihara secara berkelanjutan untuk memenuhi kebutuhan dapur sehari-hari maupun untuk dijual. Masyarakat Dayak Desa di Desa Emparu Baru juga memanfaatkan kebunnya sebagai tempat utama menanam berbagai jenis rempah-rempah yang digunakan dalam masakan tradisional mereka. Hal ini dilakukan karena kebun memberikan ruang yang lebih luas untuk menanam dalam jumlah banyak serta memungkinkan tanaman tumbuh optimal dengan perawatan yang lebih terfokus. Menurut Raunsay dkk, (2022), kebun menjadi pilihan yang tepat dalam pengembangan tanaman rempah-rempah karena tidak memerlukan perjalanan jauh seperti ke hutan, tetapi memiliki kapasitas produksi yang lebih besar daripada pekarangan rumah.

Habitat tumbuhan rempah-rempah paling banyak kedua terdapat di kawasan hutan milik masyarakat. Hal ini disebabkan karena di hutan masih banyak menyimpan keanekaragaman hayati salah satunya adalah tumbuhan rempah-rempah dan hutan juga merupakan habitat utama bagi segala macam jenis tumbuhan baik sebagai pangan, obat, rempah-rempah dan kayu untuk bangunan yang tumbuh secara alami dan menjadi tempat bagi masyarakat untuk memenuhi ketersediaan sumber pangannya. Hal ini didukung dengan pendapat Alfidhdhoh dan Sholichah (2019) yang menyatakan bahwa Berbagai jenis tumbuhan rempah-rempah banyak terdapat di hutan karena hutan merupakan habitat utama dari semua jenis tumbuhan yang tumbuh secara alami. Habitat tumbuhan yang paling

sedikit adalah adalah pekarangan rumah. Masyarakat Dayak Desa di Desa Emparu Baru juga memanfaatkan pekarangan rumahnya sebagai tempat bertanam tumbuhan baik tumbuhan budidaya maupun tumbuhan liar. Selain untuk memanfaatkan pekarangan yang kosong hal ini juga dilakukan untuk mempermudah masyarakat ketika ingin memanfaatkan tumbuhan dapat langsung mengambil di pekarangan rumahnya tanpa harus pergi ke tempat yang jauh sehingga dapat menghemat waktu dan tenaga untuk pekerjaan lainnya. Pemanfaatan di pekarangan rumah cocok dikembangkan tanpa harus melakukan perjalanan yang jauh ke lahan perkebunan dengan luasan yang lebih besar untuk mengembangkan tanaman sayuran, meskipun minat masyarakat menanam tumbuhan di pekarangan rumah sudah mulai berkurang (Raunsay dkk, 2022). Keberagaman habitat menunjukkan bahwa persebaran tumbuhan yang dapat dijadikan rempah-rempah memiliki potensi yang besar. Meskipun, keberadaan tumbuhan rempah-rempah masih banyak ditemukan tetapi dikhawatirkan akan berkurang karena adanya kegiatan-kegiatan yang merusak tempat hidup atau habitat tumbuhan.

4) Cara Pemanfaatan Tumbuhan Rempah-rempah

Tumbuhan yang dimanfaatkan sebagai bumbu masakan pada Suku Dayak Desa umumnya diolah dengan cara yang bervariasi yaitu diiris, dihaluskan, dimasak langsung, dikeringkan, dimemarkan, diperas dan difermentasi. Pada masyarakat Dayak Desa di Desa Emparu Baru tumbuhan rempah-rempah yang dimanfaatkan banyak tumbuhan yang

dapat diiris. Tumbuhan rempah-rempah yang diiris umumnya dilakukan pada tumbuhan yang paling banyak dimanfaatkan buah dan daunnya.

Cara pemanfaatan yang selanjutnya dengan dihaluskan. Masyarakat di pedesaan banyak mengolah tumbuhan rempah-rempah yang dijadikan sebagai bumbu masakan dengan dihaluskan baik dengan cara diulek maupun diblender. Penghalusan dianggap dapat mengeluarkan aroma dan rasa dari rempah-rempah secara lebih maksimal. Rempah yang dihaluskan mampu meresap lebih sempurna ke dalam masakan. Rasa yang dihasilkan menjadi lebih enak dan khas. Penghalusan juga dipercaya sebagai bagian dari kearifan lokal yang diwariskan turun-temurun. Masyarakat meyakini bahwa rasa masakan tradisional tidak akan sama jika bumbu tidak diolah dengan cara tersebut. Dalam kepercayaan lokal Dayak Desa, memasak bukan sekadar kegiatan sehari-hari. Aktivitas ini merupakan bentuk penghormatan terhadap alam dan bahan pangan yang telah disediakan. Kajian oleh Mustofa et al. (2018) menunjukkan bahwa teknik pengolahan secara tradisional seperti penghalusan memiliki peran penting dalam membentuk cita rasa dan identitas kuliner masyarakat lokal. Penelitian Rahmawati dan Santosa (2020) menyatakan bahwa cara mengolah bahan pangan yang sesuai dengan kebiasaan turun-temurun menjadi bagian dari nilai budaya dan ketahanan pangan komunitas adat. Hasil wawancara menyatakan bahwa bumbu masakan yang dihaluskan lebih memaksimalkan aroma dan rasa dari bumbu tersebut. Proses penghalusan membantu melepaskan minyak atsiri dan senyawa aromatic lainnya yang

terkandung dalam bumbu, sehingga rasa dan aroma masakan menjadi lebih kuat. Selain itu, bumbu halus lebih mudah menyatu dengan bahan masakan lainnya dan memberi tekstur yang lebih lembut pada masakan.

Cara pemanfaatan yang sangat jarang dilakukan adalah difermentasi yaitu hanya dua spesies saja. Spesies tersebut adalah durian (*Durio zibethinius* Murray.) dan ampas (*Oryza sativa* L. Var. *Glutinosa*) tuak bagian yang fermentasi adalah pada bagian buah. Waktu untuk melakukan fermentasi sangat lama bisa mencapai kurang lebih satu bulan. Masyarakat Suku Dayak Desa mengolah tumbuhan rempah-rempah dengan berbagai cara dan tidak jauh berbeda dengan masyarakat desa pada umumnya. Menurut Pandapotan (2018) Pengetahuan tentang pemanfaatan tumbuhan lokal tersebut merupakan warisan budaya bangsa berdasarkan pengetahuan dan pengalaman yang diwariskan secara turun-temurun hingga ke generasi sekarang. Pemanfaatan sumber daya nabati kadang-kadang memiliki kesamaan pada beberapa suku/etnik yang ada di bumi Nusantara ini.

2. Pembahasan Penelitian Pengembangan Tahap II

a) Pengembangan Produk Buku Referensi Tumbuhan Rempah-rempah

Hasil penelitian pengembangan ini adalah buku referensi tumbuhan rempah-rempah pada masyarakat Dayak Desa di Desa Emparu Baru Kecamatan Dedai Kabupaten Sintang yang di nilai oleh ahli media dan ahli materi yaitu hasil validasi ahli media pada menunjukkan hasil jumlah total rerata 3,80 dan presentase 94,54% dengan kategori Sangat valid, dapat digunakan tetapi perlu revisi kecil dan ahli materi menunjukkan hasil jumlah

total rerata 3,47 dan presentase 85,48% dengan kategori Sangat valid, dapat digunakan tetapi perlu revisi kecil yang kemudian di uji cobakan oleh 9 mahasiswa menunjukkan hasil jumlah total rerata 3,78 dan presentase 94,5% dengan menyatakan bahwa buku refererensi sangat setuju dibuat dan sangat layak digunakan.

Terdapat beberapa masalah yang melatarbelakangi pengembangan buku referensi dalam penelitian ini. Masalah-masalah tersebut meliputi: pengetahuan masyarakat terhadap jenis tumbuhan yang dapat dijadikan sebagai bumbu masakan masih disampaikan secara lisan, pengetahuan tradisional yang mulai mengalami penurunan dan adanya kebutuhan mahasiswa terhadap buku referensi sebagai penunjang dalam mempelajari konsep Biologi Terapan. Menurut Saridewi (2019) Buku referensi mampu memberikan motivasi belajar kepada mahasiswa, memberikan peluang bagi mahasiswa untuk belajar mandiri, menyesuaikan dengan psikologis mahasiswa dan mampu memberikan dampak positif.

Penelitian dan pengembangan ini dilaksanakan dengan mengacu pada tahapan penelitian dan pengembangan menurut ADDIE memaparkan ada sepuluh tahap dalam penelitian dan pengembangan, namun dalam penelitian dan pengembangan ini kesepuluh langkah tersebut dibatasi sampai 5 tahap yaitu: (1) (Analyze) analisis, (2) (design) perencanaan, (3) (development) perencanaan, (4) (implementation) implementasi (5) (evaluation) evaluasi. Adapun faktor-faktor yang mendasari penyederhanaan tersebut yaitu: Keterbatasan waktu dan biaya.

Pengembangan buku referensi tumbuhan rempah-rempah melalui berbagai proses yang disesuaikan dengan kelima tahapan ADDIE. Pada tahap penelitian pendahuluan dan pengumpulan informasi peneliti melakukan analisis kebutuhan, studi literatur, riset skala kecil, dan pengumpulan data. Tahap perencanaan peneliti melakukan pemilihan media, penentuan validator, menentukan tujuan, populasi dan sampel, waktu dan tempat. Tahap pengembangan produk awal peneliti melakukan desain produk, validasi buku referensi, dan revisi produk berdasarkan saran dari validator dan selanjutnya baru dilakukan uji coba lapangan pendahuluan secara terbatas. Buku referensi kemudian direvisi kembali jika terdapat saran dan masukan dari responden dan termasuk dalam revisi produk.

Buku referensi yang dikembangkan oleh peneliti berdasarkan penilaian dari ahli materi dan media menunjukkan bahwa buku referensi sangat valid untuk digunakan meskipun terdapat beberapa masukan dan saran dari validator.

- 1) Saran, tanggapan dan komentar dari Ahli Materi yaitu secara umum, buku ini telah disusun dengan baik. Namun, disarankan agar materi dan ilustrasi yang disajikan dapat diperkaya lebih lanjut, serta penyajian visual dan teks disusun secara lebih variatif dan menarik. Selain itu, perlu ditambahkan referensi yang lebih mendalam dan relevan untuk memperkuat isi, sehingga buku ini memiliki kelayakan yang lebih tinggi untuk diterbitkan.

- 2) Saran, tanggapan dan komentar dari Ahli Media : Secara umum, buku referensi ini telah disusun dengan baik dan layak digunakan. Namun, disarankan agar jenis tumbuhan rempah-rempah yang biasa digunakan oleh masyarakat dapat ditambahkan. Buku ini telah melalui proses koreksi yang baik dan menghasilkan susunan materi yang lebih rapi, sehingga memiliki kualitas yang layak untuk dijadikan buku referensi.

Masukan dan saran validator menjadi bahan evaluasi bagi peneliti untuk mengembangkan buku referensi menjadi suatu media yang layak untuk digunakan bagi para pembaca. Surahman dan Yeni (2019) Menyatakan hasil produk pengembangan yang telah direvisi berdasarkan komentar dan saran validator bertujuan untuk perbaikan produk, sehingga pemakaian produk menjadi lebih efisien, efektif dan komunikatif kepada pembaca. Hasil penilaian dari validator dan hasil angket uji coba menunjukkan bahwa produk buku referensi yang dikembangkan memiliki tampilan atau penyajian, isi materi, bahasa, dan keterbacaan yang berkriteria sangat valid.

Proses pengembangan referensi tumbuhan rempah-rempah tentunya tidak luput dari berbagai masalah salah satunya adalah adanya kesulitan peneliti dalam menempatkan tata letak gambar dan nomor keterangan pada buku referensi sesuai antara gambar yang satu dengan yang lainnya dan kesulitan dalam penyajian gambar agar terlihat jelas dan memiliki warna yang kontras. Pembuatan buku referensi tumbuhan rempah-rempah ini menggunakan aplikasi microsoft word dan canva. Aplikasi-aplikasi tersebut dimanfaatkan peneliti untuk merancang buku referensi yang dikembangkan.

