

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian


Hasil penelitian tentang studi etnofarmakognosi jenis-jenis tumbuhan yang dilakukan di Desa Kokotobo Kecamatan Adonara Tengah Kabupaten Flores Timur untuk mengobati penyakit pada manusia dan hewan dapat dilihat pada uraian berikut :


1. Jenis Tumbuhan Yang Digunakan Sebagai Obat


a. Jenis Tumbuhan Yang Digunakan Untuk Mengobati Penyakit Pada Manusia


Berdasarkan hasil wawancara terhadap responden yang ada di Desa Kokotobo diperoleh jenis tumbuhan yang biasanya dimanfaatkan oleh masyarakat untuk menyembuhkan penyakit pada manusia. Jenis- jenis tumbuhan tersebut dapat dilihat pada tabel 4.1


Tabel 4.1 Jenis-jenis tumbuhan untuk mengobati penyakit pada manusia


No	Nama Tumbuhan			Deskripsi	Klasifikasi
	Lokal	Indonesia	Latin		
1.	Kepete	Pacing	<i>Costus speciosus</i> Smith	 <p>Pacing adalah jenis herba yang tingginya berkisar antara 0,5-3 m. Tangkai daunnya dapat mencapai 1,5 cm. Daun memiliki struktur seperti belulang dengan tulang daun melengkung,</p>	Kingdom : Plantae Divisi : Magnoliophyta Kelas : Liliopsida Ordo : Zingiberales Famili : <i>Costaceae</i> Genus : Costus Spesies : <i>Costus speciosus</i> Smith


				<p>bagian bawah tumpul, tepi rata, dan helaian berbentuk lanset atau memanjang hingga oblong dengan ujung runcing. Batang basah, berbentuk bulat dengan permukaan yang licin. Tumbuh tegak lurus dan percabangan pada batangnya monopodial. Berwarna hijau sedikit kemerahan (Pangestika, 2014)</p>	
2.	Sasokole	Pegagan	<p><i>Centella asiatica</i> L.(Urban)</p>	 <p>Pegagan adalah tumbuhan terna atau herba yang tumbuh merayap menutupi tanah, berbatang basah serta bercabang banyak. Daun berbentuk seperti ginjal dengan tepi daunnya bergerigi tersusun mengelilingi batang. Bunganya berasal dari ketiak daun dan tersusun dalam bentuk seperti</p>	<p>Kingdom : Plantae Divisi : Spermatophyta Kelas : Dicotyledoneae Ordo : Umbillales Famili : <i>Umbilliferae</i> Genus : Centella Spesies : <i>Centella asiatica</i> L.(Urban)</p>


				<p>payung, dengan tiga bunga yang berwarna putih atau merah muda. Buahnya memiliki bentuk lonjong kecil dan memiliki rasa yang pahit tetapi memiliki aroma yang harum. (Susetyarini, 2020).</p>	
3.	Kayololo mitene	Kasingsat	<i>Senna occidentalis</i> L. (Link)	 <p>Kasingsat (<i>Senna occidentalis</i> L.) termasuk tanaman semak tumbuh tegak berkayu. Bijinya bentuk oval warna hitam kecil. Daunnya menyirip bentuk bulat, meruncing di ujungnya, pangkal daun membulat warna hijau tua berukuran kecil. Batangnya bersegi, warna hijau, dipenuhi dengan rambut yang halus. Pada ujung ranting atau pangkal daun terdapat bunga berwarna</p>	<p>Kingdom : Plantae Divisi : Angiospermae Kelas : Monocotyledoneae Ordo : Fabales Famili : <i>Fabaceae</i> Genus : Senna Spesies : <i>Senna occidentalis</i> L. (Link)</p>


				kuning. Buahnya berbentuk polong, biji pipih, dan lonjong dengan bagian tengah yang agak cekung (Riana 2015)	
4.	Bunga lacin	Gingseng Jawa	<i>Talinum piniculatum</i> Gaertn	 <p>Gingseng jawa merupakan tanaman herba, batangnya bulat, akarnya gembung dan menyerupai boneka warna coklat kotor berbentuk bulat oval. Tepi daunnya bergerigi dan merata, tulang daunnya menyirip warna hijau gelap. Bunganya majemuk berbentuk malai, dengan mahkota berlekuk lima berbentuk bulat oval. Benang sari berwarna merah keunguan. Buahnya bulat telur, berwarna kecoklatan</p>	<p>Kingdom : Plantae Divisi : Magnoliophyta Kelas : Magnoliopsida Ordo : Caryophyllales Famili : <i>Talinaceae</i> Genus : Talinum Spesies : <i>Talinum piniculatum</i> Gaertn.</p>


				dan kekuningan (Elfianis, 2022).	
5.	Kejawa	Jambu Biji	<i>Psidium guajava</i> L.	 <p>Jambu biji adalah tanaman perdu. Cabang dan rantingnya banyak dan batangnya keras. Permukaan luar kulit berwarna coklat dan halus. Daunnya bertangkai pendek, panjang daunnya 0,5-1 cm. Filamen berbentuk oval atau memanjang. Tepi daun pipih agak melengkung ke atas. Tulang daunnya menyirip. Buahnya bulat dan berbeda ukuran, berwarna hijau keras, buah muda dan matang berwarna kuning, daging bagian dalam berwarna merah muda (Adi D. Tilong, 2013).</p>	<p>Kingdom : Plantae Divisi : Magnoliophyta Kelas : Magnoliopsida Ordo : Myrtales Famili : <i>Myrtaceae</i> Genus : Psidium Spesies : <i>Psidium Guajava</i> L.</p>


6.	Uba namu	Daun Sidaguri	<i>Sida rhombifolia</i> L.	 <p>Daun sidaguri merupakan jenis habitus semak bercabang, akar tunggang berwarna putih, batangnya berkayu berwarna hijau. Daunnya berwarna hijau berbentuk bulat telur seperti jantung atau melanset, tepi daun bergerigi, ujungnya runcing/bertoreh . Memiliki bunga berwarna kuning cerah hingga putih berbentuk tabung yang tumbuh dari ketiak daun. Buah bulat agak pipih dengan warna hijau hingga coklat tua. (Iswantini, D 2009).</p>	<p>Kingdom : Plantae Divisi : Traceophyta Kelas : Magnoliopsida Ordo : Malvales Famili : <i>Malvaceae</i> Genus : Sida Spesies : <i>Sida rhomifolia</i> L.</p>
----	----------	---------------	----------------------------	--	---


7.	Padu	Kemiri	<p><i>Aleurites moluccana</i> L</p>	 <p>Kemiri merupakan tanaman akar tunggang berwarna coklat dengan batang berkayu dan bercabang banyak. Tinggi pohonnya bisa mencapai 15-25 meter. Daun tunggal, berseling, bulat telur, tepi daun bergelombang, pangkal daun tumpul, ujung runcing. Permukaan daun muda berwarna putih cerah seperti perak, sedangkan pada daun tua berwarna hijau. Bunganya berbentuk malai dan berwarna putih kehijauan. Buah kemiri berbentuk bulat atau lonjong, berwarna hijau sampai coklat, dan mempunyai cangkang keras. Di dalamnya terdapat satu</p>	<p>Kingdom : Plantae Divisi: Magnoliophyta Kelas : Magnoliopsida Ordo : Euphorbiales Famili : <i>Euphorbiaceae</i> Genus : Aleurites Spesies : <i>Aleurites moluccana</i> L</p>
----	------	--------	-------------------------------------	--	--


				atau dua biji yang ditutupi oleh kulit biji yang keras dengan permukaan kasar dan beralur serta lapisan pelindung kuat yang banyak mengandung minyak (Krisnawati, 2011).	
8.	Tomu	Temulawak	<i>Curcuma Xanthorrhiz</i> Roxb.	 <p>Suku <i>Zingiberaceae</i> mencakup tumbuhan obat temulawak. Terna berbatang semu dapat mencapai 2,5 m tingginya. Batang semu adalah bagian pelepah daun yang tegak dan bertumbang tindih yang berwarna hijau atau coklat gelap. Rimpangnya berwarna coklat kemerahan, kuning tua, atau hijau gelap dan berukuran besar dan bercabang kuat. Daging</p>	<p>Kingdom : Plantae Divisi : magnoliophyta Kelas : Monocotyledoneae Ordo : Zingiberales Famili : <i>Zingiberaceae</i> Genus : Curcuma Species : <i>Curcuma anthorrhiza</i> Roxb.</p>


				<p>rimpang berwarna jingga tua atau kecoklatan. Bunganya berwarna putih atau merah muda. Tangkai bunga berukuran 1,5 hingga 3 cm panjangnya. Bunganya keluar langsung dari rimpang dan berwarna merah, dengan kelopak hijau muda di pangkal atasnya (Hidayat & Tim Flona, 2008).</p>	
9.	Kuma	Kunyit	<i>Curcuma Domestica</i> Val	 <p>Kunyit adalah Tumbuhan yang batangnya bulat, warna hijau dan tingginya mencapai 70-100 cm. Rimpangnya dari dari pelepah daun yang sedikit agak lunak. Kulit terluar dari rimpang berwarna jingga kecoklatan, dan daging buahnya kekuningan.</p>	<p>Kingdom : Plantae Divisi : Spermatophyta Kelas : Monocotyledoneae Ordo : Zingiberales Famili : <i>Zingiberaceae</i> Genus : Curcuma Species : <i>Curcuma domestica</i> Val</p>



				<p>Bagian pangkal ujung daunnya berbentuk runcing, berwarna hijau tua, dan tepi daunnya rata. Bunga majemuk dan mahkotanya berwarna putih kekuningan (Ferila, 2013).</p>	
10	Lia	Jahe	<p><i>Zingiber officinale</i> Roscoe</p>	 <p>Jahe adalah tumbuhan rimpang yang sering digunakan sebagai bumbu dan obat. Akarnya berbentuk seperti jari bengkok di bagian tengahnya. Rasa pedas yang dominan berasal dari senyawa keton yang disebut zingerone. Pohon jahe memiliki batang semu dengan tinggi sekitar 30-100 cm. Rimpang jahe berwarna kuning kehijauan atau kuning kemerahan dan memiliki aroma</p>	<p>Kingdom : Plantae Divisi : Spermatophyta Kelas : Monocotyledoneae Ordo : Zingiberales Famili : <i>Zingiberaceae</i> Genus : Zingiber Species : <i>Zingiber officinale</i> Roscoe</p>

				<p> khas. Daunnya pipih, bunganya lonjong dan melekat di tanah. Bunganya berwarna kuning kehijauan, dengan tangkai bunga yang memiliki sisik 5-7 (Syaputri, 2021).</p>	
11.	Laot	Lengkuas	<i>Alpina galanga</i> L	 <p>Lengkuas merupakan tanaman tegak yang tingginya mencapai minimal 2 meter. Batang muda yang tumbuh sebagai tunas dari pangkal batang tua. Seluruh batangnya ditumbuhi daun, batang ini termasuk jenis batang semu. Daunnya tunggal, bertangkai pendek, lanset atau lonjong, dengan pangkal lancip tumpul dan tepi licin. Ukuran daunnya 25-50 cm. Tulang rusuk</p>	<p>Kingdom : Plantae Divisi : Magnoliophyta Kelas : Liliopsida Ordo : Zingiberales Famili : Zingiberaceae Genus : Alpina Species : <i>Alpina galanga</i> L.</p>



				tengah daun 15-30 cm, berurat dan berwarna hijau. Akarnya berbentuk silindris, diameter sekitar 2-4 cm, bercabang, bagian dalamnya berwarna coklat agak kemerahan atau hijau muda-kuning dan berwarna putih (Alfin. dkk. 2022).	
12.	Kebelu	Jarak pagar	<i>Jatropha curcas</i> L	 <p>Tanaman jarak pagar bisa mencapai 5 meter. Sistem percabangannya tidak beraturan, batang kayunya berbentuk silinder dan kenyal. Kulit pada batang berwarna keabu-abuan. Ia memiliki daun tunggal berwarna hijau dengan bentuk melengkung. Bunganya majemuk, bunganya tersusun dalam bunga bercabang lebar seperti</p>	<p>Kingdom : Plantae Divisi : Magnoliophyta Kelas : Magnoliopsida Ordo : Euphorbiales Famili : <i>Euphorbiaceae</i> Genus : Jatropha Species : <i>Jatropha curcas</i> L.</p>


				<p>bunga tunggal. Bunganya tunggal dan berumah satu, berwarna kuning kehijauan. Biji jarak berwarna hijau saat muda, kuning saat matang, dan abu-abu kecoklatan atau hitam saat masak. Biji jarak berbentuk lonjong dan berwarna coklat kehitaman (Sarimole dkk. 2014).</p>	
13.	Ona amuk	Katemas	<p><i>Euphorbia heterophylla</i> L.</p>	 <p>Katemas termasuk dalam famili Euphorbiaceae, berupa tanaman perdu. Tinggi sekitar 0,5-1 m. Batangnya masif, bulat, beruas-ruas, permukaan licin, berwarna hijau. Daun tunggal, menyebar dan lonjong, pada ujung meruncing, pangkal melengkung, tepi rata, panjang 5-7 cm,</p>	<p>Kingdom : Plantae Divisi : Spermatophyta Kelas : Dicotyledonae Ordo : Euphorbiales Famili : Euphorbiaceae Genus : Euphorbia Species : <i>Euphorbia heterophylla</i> L .</p>


				lebar 2-3 cm, berwarna hijau. Bunga majemuk, berbentuk payung, terletak di ujung batang, batang silindris, panjang 1-2 cm, mahkota berwarna hijau dan kuning (James, 2010).	
14.	Cocor bebek	Cocor bebek	<i>Kalanchoe pinnata</i> Pers.	 <p>Cocor bebek berbatang lunak dan beruas. Tinggi ± 1 m, daunnya tebal, dengan tepi bergerigi dan banyak mengandung air. Bentuk daunnya lonjong atau bundar panjang, panjang 5-20 cm, lebar 2,5-15 cm, dengan permukaan gundul dan ujung tumpul. Warna daunnya hijau sampai keabu-abuan. Memiliki banyak bunga berwarna hijau cerah yang tersusun dalam tandan (Mursito</p>	<p>Kingdom : Plantae Divisi : Magnoliophyta Kelas : Magnoliopsida Ordo : Rosales Famili : <i>Crassulaceae</i> Genus : Kalanchoe Species : <i>Kalanchoe pinnata</i> Pres</p>


				& Prihmantoro, 2002).	
15.	Lu'o	Alang-alang	<i>Imperata cylindrica</i> L	 <p>Alang-alang memiliki pola pertumbuhan melingkar. Daunnya berbentuk pisau, pipih dan bergerigi, dengan garis tengah berwarna putih di tengahnya. Warna daunnya hijau dan kekuningan pada ujungnya. Panjang daunnya bisa 12-80 cm. Batang kokoh dan seperti buku. Bunganya berbentuk bulir majemuk berwarna putih (Zulkarnain dkk. 2019).</p>	Kingdom : Plantae Divisi : Magnoliophyta Kelas : Liliopsida Ordo : Poales Famili : <i>Poaceae</i> Genus : Imperata Species : <i>Imperata cylindrica</i> L
16.	Kepulut	Pulutan	<i>Urena lobata</i> L	 <p>Pulutan (<i>Urena lobata</i> L) merupakan tumbuhan perdu berbentuk semak dan tingginya</p>	Kingdom : Plantae Divisi : Magnoliophyta Kelas : Magnoliopsida Ordo : Malvales Famili : <i>Malvaceae</i> Genus : urena


				<p>dapat mencapai 1 meter atau 1,5 meter. Batang tanaman pulutan berbentuk bulat dan mempunyai beberapa cabang sepanjang 4-5 m, berwarna ungu kecoklatan, sedikit berbulu. Susunan daun tunggal spiral, panjang batang 1-4 cm, daun bervariasi dalam satu spesimen, pangkal batang hampir bulat, bagian tengah bulat telur, ujung lonjong sampai lanset. Bunganya muncul sendiri-sendiri atau berkelompok dari ketiak daun, batang silindris, berwarna merah muda. Benang sari bunga pulutan terletak di bagian atas, berwarna ungu, dan serbuk sari berwarna putih. Buah berbentuk Bulat berdiameter 1 cm. Buahnya berduri, saat matang berwarna coklat (Silalahi, 2021).</p>	<p>Species : <i>Urena lobata L</i></p>
--	--	--	--	--	---

17.	Tuak bahiye	Patikan kebo	<i>Euphorbia hirta</i> L.	 <p>Patikan Kebo adalah tanaman perdu yang tingginya sekitar 50 cm dengan bulu-bulu di ujung batangnya. Tumbuhan ini mempunyai daun tunggal, batang pendek dan daun lonjong berhadapan dengan tepi bergerigi tajam serta daun berwarna hijau, pada bagian bawah lebih pucat. Bunga majemuk berwarna hijau ungu muncul pada ketiak daun (Septikayani, 2018).</p>	<p>Kingdom : Plantae Divisi : Spermatophyta Kelas : Dicotyledoneae Ordo : Malpighiales Famili : <i>Euphorbiaceae</i> Genus: Euporbia Species : <i>Euphorbia hirta</i> L.</p>
18.	Kebu	Ketul	<i>Bidens pilosa</i> L.	 <p>Ketul merupakan tumbuhan tahunan, tinggi mencapai 180 cm, agak berbulu, warna</p>	<p>Kingdom : Plantae Divisi : Tracheophyta Kelas : Magnoliopsida Ordo : Asterales Famili : <i>Asteraceae</i> Genus: Bidens</p>


				<p>hijau tua. Panjang daun 10-30 mm, daun lonjong atau lanset, berwarna hijau. Bagian bawah daun rata, pangkal daun tumpul, ujung daunnya runcing. Bunganya terletak di ketiak daun berbentuk tabung. Lamina putih sampai merah muda, mahkota kekuningan. Bijinya berwarna hitam, kecil dan panjang (Rahmawati dan Sulistiyowati, 2021).</p>	<p>Species : <i>Bidens pilosa</i> L.</p>
19.	Kenuna	Kanunang	<i>Cordia myxa</i> L.	 <p>Kanunang merupakan semak atau pohon kecil yang tingginya sekitar 12 m, berbatang lurus, silindris, kulit berwarna coklat keabu-abuan, cabang menyebar, membentuk mahkota yang</p>	<p>Kingdom : Plantae Divisi : Magnoliophyta Kelas : Magnoliopsida Ordo : Lamiales Famili : <i>Boraginaceae</i> Genus Cordia Species : <i>Cordia myxa</i> L.</p>


				<p>padat, bercabang berbulu, memiliki daun lebar, berselang-seling, berbentuk bulat, meruncing pada ujung, tepi daun rata, daun mudanya cenderung berbulu. Bunga berkelamin tunggal, teratur, berwarna putih hingga krem. Buah berbentuk bulat hingga bulat telur, berwarna pucat sampai coklat hingga merah muda (Najib dkk. 2019).</p>	
20.	Andawali	Brotowali	<i>Tinospora crispa</i> L	 <p>Tanaman Brotowali merupakan tanaman perdu dan merambat yang tumbuh liar di hutan, di ladang, atau sengaja ditanam sebagai tanaman hias. Batangnya tinggi sekitar 2,5 m dan seukuran jari kelingking, berbonggol padat dan rasanya pahit. Daunnya satu,</p>	<p>Kingdom : Plantae Divisi : Spermatophyta Kelas : Dicotyledonaea Ordo : Euphorbiales Famili : <i>Euphorbiaceae</i> Genus Tinospora Species : <i>Tinospora crispa</i> L.</p>

				berbentuk hati atau agak lonjong, runcing, berwarna hijau. Bunga brotowali majemuk, berbentuk tandan dan terletak pada batang kelopak ketiga (Irwanto, 2015).	
21.	Lahuna	Daun kirinyuh	<i>Chromolaena odorata</i> L.	 <p>Dikenal sebagai gulma, tanaman Kirinyuh merupakan tanaman perdu tahunan dari keluarga Aster dengan batang lurus rapuh dan bercabang banyak. Batangnya ditumbuhi bulu-bulu tipis bergaris-garis, tingginya 100-200 cm. Daunnya lonjong, lebih lebar di bagian bawah dan meruncing ke arah atas. Tepi daun bergerigi, susunan daun berseberangan, dan urat daun rata. Bunganya berwarna putih</p>	<p>Kingdom : Plantae Divisi : Spermatophyta Kelas : Magnoliopsida Ordo : Asterales Famili : <i>Asteraceae</i> Genus Chromolaena Species <i>Chromolaena odorata</i> L.</p>

				kecoklatan (Penlaana, 2021).	
22.	Kersen	Kersen	<i>Muntingia calabura</i> L.	 <p>Kersen merupakan tanaman tahunan yang tingginya bisa mencapai 3-12 meter. Batangnya berkayu, vertikal, membulat, dan cabangnya mendatar, menggantung ke arah atas. Berbulu halus, daun tunggal, bentuk bulat telur sampai lanset, pangkal daun asimetris, tepi daun bergerigi, daun bagian bawah berbulu abu-abu. Bunga warna putih. Buahnya berjenis buni, berwarna hijau saat muda dan berwarna merah muda saat matang (Subagya, 2019).</p>	<p>Kingdom : Plantae Divisi : Spermatophyta Kelas : Dicotyledonaea Ordo : Malvales Famili : <i>Elaeocarpaceae</i> Genus Muntingia Species <i>Muntingia calabura</i> L.</p>

23.	Kumis kucing	Kumis kucing	<p><i>Orthosiphon Aristatus</i> Blume.</p>	 <p>Kumis kucing termasuk terna tegak, tingginya 2 meter. Batangnya berbentuk segi empat, agak beralur, berbulu pendek atau gundul. Berwarna ungu kecokelatan atau kemerahan. Daun tunggal, bulat telur, lonjong atau belah ketupat. Tepi daun bergerigi, bagian atas dan bawah lancip, berwarna hijau. Bunga majemuk berbentuk tandan sepanjang 13-27 mm dengan mahkota berwarna putih atau ungu pucat muncul dari ujung dahan. Bagian atas mahkota ditumbuhi bulu pendek menyerupai kumis kucing berwarna putih hingga ungu. Buahnya berwarna coklat</p>	<p>Kingdom : Plantae Divisi : Spermatophyta Kelas : Dicotyledonaea Ordo : Lamiales Famili : <i>Lamiaceae</i> Genus : Orthosiphon Species : <i>Orthosiphon aristatus</i> Blume.</p>
-----	--------------	--------------	--	--	---

				<p>tua sepanjang 1,75-2 mm dan bijinya berbentuk elips berwarna hitam putih yang bila matang berubah menjadi hitam kecokelatan (Tarmo, 2021).</p>	
24.	Ura	Kacang gude / undis	<i>Cajanus cajan</i> L	 <p><i>Cajanus cajan</i> termasuk tanaman perdu tegak, batang berkayu, dengan tinggi sekitar 5 m. Sistem cabangnya vertikal dan menyebar. Daunnya berseling, lonjong, elips, dan berbentuk delta. Bunganya berbentuk potongan semu, mahkotanya berwarna kuning atau coklat muda. Polong berbentuk sabit dan lurus, biji berbentuk bulat atau lonjong, berwarna putih, coklat muda, coklat sampai hitam, licin atau</p>	<p>Kingdom : Plantae Divisi : Spermatophyta Kelas : Magnoliopsida Ordo : Fabales Famili : <i>Fabaceae</i> Genus : Cajanus Species : <i>Cajanus cajan</i> L.</p>

				kadang berbintik (Shaleh, 2016).	
25.	Kalanidi	Kemarungan	<i>Coccinia grandis</i> L.	 <p>Kemarungan merupakan tumbuhan liana merambat dan menjalar, memiliki batang yang basah. Daunnya berbentuk bulat lebar serta perakarannya tunggang relafit dangkal. Daun berwarna hijau dengan permukaan halus, memiliki helain daun dasar bulat bangun ginjal, ujung daunnya meruncing berganda. Pangkal daun berlekuk, tepi daun bergerigi ganda serta memiliki bunga berbentuk terompet kecil berwarna putih. Buah mirip buah mentimun tetapi lebih kecil berbentuk lonjong berwarna hijau ketika muda dan</p>	<p>Kingdom : Plantae Divisi : Magnoliophyta Kelas : Magnoliopsida Ordo : Cucurbitales Famili : <i>Cucurbitaceae</i> Genus : Coccinia Species : <i>Coccinia grandis</i> L</p>


				berwarna merah jika sudah masak (Wikipedia 2023).	
--	--	--	--	---	--


Berdasarkan tabel 4.1 diatas di peroleh 25 jenis tumbuhan yang berkhasiat sebagai obat yang terbagi kedalam 15 famili yang digunakan oleh masyarakat Desa Kokotobo sebagai bahan obat yaitu famili Euphorbiaceae (5 spesies) menjadi famili terbanyak, diikuti famili Zingiberaceae (4 spesies), famili Fabaceae (2 spesies), famili Malvaceae (2 spesies), famili Asteraceae (2 spesies), dan famili lainnya masing-masing 1 spesies yang terdiri dari famili Costaceae, famili Umbelliferae, famili Talinaceae, famili Myrtaceae, famili Grassulaceae, famili Poaceae, famili Boraginaceae, famili Elaeocarpaceae, famili Lamiaceae, dan famili Cucurbitaceae.



b. Jenis Tumbuhan Yang Digunakan Untuk Mengobati Penyakit Pada Hewan


Berdasarkan hasil wawancara terhadap responden yang ada di Desa Kokotobo diperoleh jenis-jenis tumbuhan yang biasanya dimanfaatkan oleh masyarakat untuk menyembuhkan penyakit pada hewan. Jenis- jenis tumbuhan tersebut dapat dilihat pada tabel 4.2

Tabel 4.2 jenis-jenis tumbuhan untuk mengobati penyakit pada hewan

No	Nama Tumbuhan			Deskripsi	Klasifikasi
	Lokal	Indonesia	Ilmiah		
1.	Mahoni	Mahoni	<i>Swietenia mahagoni</i> L	 <p>Tanaman mahoni tinggi ± 5-25 m, akar bergerigi, batang membulat, bercabang banyak, kayunya kenyal. Jenis daunnya majemuk, pipih, helaian daunnya lonjong, pada ujung dan pangkal daun runcing, tulang daun menyirip. Daun muda berwarna merah dan tua berwarna hijau. Bunganya merupakan bunga majemuk, tersusun seperti kuntum yang muncul dari ketiak daun. Buahnya lonjong, kuning, coklat. Di dalam buah terdapat biji pipih dengan ujung agak tebal dan berwarna hitam kecoklatan (Kurniawan, 2019).</p>	<p>Kingdom : Plantae Divisi : Magnoliophyta Kelas : Magnoliopsida Ordo : Sapindales Famili : <i>Meliaceae</i> Genus : Swietenia Species : <i>Swietenia mahagoni</i> L</p>

2.	Reo	Kudo	<p><i>Lannea coromandelica</i> Merr.</p>	 <p>Tanaman kudo dikenal juga dengan nama pohon jawa. Pohon jawa merupakan pohon meranggas atau menggugurkan daunnya saat musim kemarau dan dapat tumbuh setinggi 15 meter. Permukaan batang berwarna abu-abu sampai coklat tua, kasar, terkelupas tidak beraturan berupa serpihan-serpihan kecil, batang bagian dalam berserat berwarna merah atau merah tua. Batangnya bisa mengeluarkan getah jika dipotong. Permukaan daunnya halus, bentuknya majemuk. Daun tersusun berlawanan arah, tulang daun menyirip, bentuk daun lonjong dan ujung daun meruncing. Bunganya berkelamin tunggal dan berwarna kuning kehijauan, buah berbiji, panjang 12 mm, lonjong, kemerahan dan agak keras (Tahir, 2023).</p>	<p>Kingdom : Plantae Divisi : Tracheophyta Kelas : Magnoliopsida Ordo : Sapindales Famili : <i>Anacardiaceae</i> Genus : Lannea Species : <i>Lannea coromandelica</i> Merr.</p>
----	-----	------	--	---	--

3.	Kebelu jahwa	Ekor naga	<i>Rhaphidophora pinnata</i> L	 <p>Tanaman ekor naga merupakan tanaman merambat yang tingginya bisa 5-15 meter. Daunnya bulat, terbelah dan menoreh lebih dari separuh panjang tulang daun, berjumlah 7-12 pasang, ujung menyempit dan tangkai daun membulat. Ekor naga mempunyai batang dan akar yang panjang dan menggantung pada dinding atau sekitar pohon (Maghfirah, 2022).</p>	Kingdom : Plantae Divisi : Spermatophyta Kelas : Monocotyledoneae Ordo : Arales Famili : <i>Araceae</i> Genus : Rhaphidophora Species : <i>Rhaphidophora pinnata</i> L
4.	Kebako	Tembakau	<i>Nicotiana tabacum</i> L	 <p>Tanaman tembakau mempunyai akar tunggang yang menembus tanah, sedangkan akar kecil memanjang ke samping. Batangnya agak membulat, lunak namun kuat, meruncing ke arah ujung. Bagian batang menebal dan tertutup</p>	Kingdom : Plantae Divisi : Tracheophyta Kelas : Magnoliopsida Ordo : Solanales Famili : <i>Solanaceae</i> Genus : Nicotiana Species : <i>Nicotiana tabacum</i> L

				<p>daun. Daunnya lonjong, ujungnya menyempit, tulang daun menyirip, ujungnya agak bergelombang dan halus. Tangkai daun menempel pada batang. Bunganya majemuk berbentuk tandan. Setiap tandan maksimal terdapat 15 bunga. Bunganya berbentuk seperti terompet dan panjang. Bagian atasnya berwarna merah jambu sampai merah tua, selebihnya berwarna putih. Buah tembakau berbentuk lonjong dan berukuran kecil (Adhanti, 2012).</p>	
5.	Binahong	Binahong	<p><i>Anredera cordifolia</i> L</p>	 <p>Binahong ialah tanaman obat yang dapat tumbuh pada dataran rendah dan dataran tinggi. Batangnya berwarna merah, lunak, silindris, berliku-liku, permukaan licin, diwaktu tertentu bisa membentuk umbi yang menempel pada ketiak daun, teksturnya tidak beraturan dan kasar. Daun tanaman ini berdaun tunggal,</p>	<p>Kingdom : Plantae Divisi : Magnoliophyta Kelas : Magnoliopsida Ordo : Caryophyllales Famili : <i>Basellaceae</i> Genus : Anredera Species : <i>Anredera cordifolia</i> L</p>

				bertangkai pendek, berwarna hijau, hijau, berbentuk hati, panjang 5-10 cm, lebar 3-7 cm, runcing, pangkal melengkung, tepi licin, permukaan licin. Bunga rimpang, bertangkai panjang, tampak pada ketiak daun, mahkota berwarna krem keputihan, panjang mahkota 0,5-1 cm (Dadiono dan Andayani, 2022).	
--	--	--	--	--	--

Berdasarkan tabel 4.2 diatas di peroleh 5 jenis tumbuhan yang berkhasiat sebagai obat yang terbagi dalam 5 famili yang digunakan oleh masyarakat Desa Kokotobo sebagai bahan obat yaitu famili Meliaceae, famili Anacardiaceae, famili Araceae, famili Solanaceae dan famili Basellaceae.

2. Bagian Tumbuhan Yang Digunakan Sebagai obat, Jenis Penyakit Yang Diobati, Cara Pengolahan, Dan Sumber Perolehan.

a. Pada Manusia

Dalam mengobati penyakit pada manusia masyarakat biasanya akan menggunakan bagian tumbuhan tertentu, dan juga ada cara dalam mengolah ramuan tersebut. Bagian tumbuhan, cara pengolahan dalam mengatasi penyakit pada manusia dapat dilihat pada tabel 4.3

Tabel 4.3 Bagian tumbuhan yang digunakan, jenis penyakit pada manusia yang diobati, cara pengolahan dan sumber perolehan.

No	Nama Tumbuhan	Bagian Tumbuhan Yang Digunakan	Jenis Penyakit Yang Diobati	Cara Pengolahan	Sumber Perolehan
1.	Pacing	Daun	Keputihan dan kencing batu	Daun pacing yang masih mudah diambil secukupnya, dicuci bersih lalu ditambahkan 1 gelas air masak yang sudah dingin, kemudian diremas, disaring airnya lalu air hasil saringannya diminum.	Hutan
2.	Pegagan	Daun	Batuk dan Penyakit dalam	Daun pegagan Dipetik secukupnya, di cuci bersih lalu ditambahkan 1 gelas air masak yang sudah dingin, kemudian diremas disaring airnya lalu air hasil saringannya diminum.	Kebun
3.	Kasingsat	Daun	Mengobati panas tinggi	Daun kasingsat yang masih mudah diambil secukupnya, dicuci bersih lalu ditambahkan dengan 1 gelas air masak yang sudah dingin, kemudian diremas, disaring airnya lalu air hasil saringannya diminum.	Pekarangan rumah

4.	Gingseng jawa	Daun	Mengobati panas dalam	Daun gingseng jawa dipetik secukupnya, dicuci bersih lalu ditambahkan 1 gelas air masak yang sudah dingin, kemudian diremas dan disaring airnya lalu air hasil saringannya diminum. Daunnya bisa juga dijadikan sebagai sayuran.	Pekarangan rumah
5.	Jambu biji	Daun	Sakit perut dan menceret	Pucuk daun jambu biji yang masih muda, diambil sebanyak 7 lembar kemudian langsung dimakan ditambahkan dengan sedikit garam.	Pekarangan rumah, kebun
6.	Daun sidaguri + Kemiri	Daun, buah	Bisul	Langkah pertama, daun sidaguri dipetik secukupnya lalu ditambahkan dengan 2 buah kemiri kemudian kedua bahan tersebut ditumbuk sampai halus lalu ditempelkan pada bagian tubuh yang terkena bisul.	Kebun
7.	Temulawak + Kunyit	Rimpang	Lambung	Rimpang temulawak dan kunyit yang sudah tua di iris tipis-tipis kemudian direbus dengan 5-7 gelas air sampai mendidih, lalu disaring dan ditambah sedikit gula merah dan	Pekarangan rumah, kebun

				kuning telur ayam kampung kemudian di minum.	
8.	Jahe	Rimpang	Batuk	Rimpang jahe sebesar ibu jari orang dewasa diiris tipis-tipis kemudian direbus dengan 2 gelas air sampe mendidih, kemudian ditunggu hingga dingin dan diminum.	Pekarangan rumah, kebun
9.	Lengkuas	Rimpang	Mengatasi panu	Rimpang lengkus sebesar ibu jari ditumbuk sampai halus kemudian digosok pada bagian kulit yang terkena panu.	Pekarangan rumah, kebun
10.	Jarak pagar	Daun	Menurunkan demam	Ambil beberapa daun jarak pagar yang masih muda, kemudian dioles dengan minyak lalu ditempelkan didahi.	Pekarangan rumah
		getah	Sakit gigi	Ambil getah pada daun jarak pagar kemudian ditambahkan dengan sedikit garam lalu ditetaskan pada gigi yang berlubang.	
11.	Katemas	Akar	Mengatasi BAB yang tidak lancar dan keras	Ambil secukupnya akar katemas, dicuci, kemudian direbus dengan 3 gelas air sampai mendidih, hingga tersisa 1 gelas, kemudian didinginkan lalu	Kebun

				diminum.	
12.	Cocor bebek	Daun	Kepala sakit	Daun cocor bebek Diambil secukupnya lalu ditumbuk sampai halus kemudian ditempekkan pada dahi.	Kebun
13.	Alang-alang + Pulutan	Akar	Demam, rematik	Akar alang-alang dan pulutan diambil sebanyak 5 potong, dicuci lalu direbus dengan 3 gelas air sampai mendidih hingga tersisa 1 gelas, kemudian disaring lalu diminum.	Kebun
14.	Patikan kebo + Ketul	Akar	Gatal-gatal pada kulit	Akar patikan kebo dan akar ketul diambil secukupnya ditambahkan dengan pinang kering, sirih dan kapur kemudian ditumbuk sampai halus lalu digosok pada bagian tubuh yang gatal-gatal.	Kebun
		Daun dan batang	Diare	Daun dan batang patikan kebo direbus dengan 2 gelas air sampai mendidih hingga tersisa 1 gelas, kemudian diminum.	
15.	Kanunang	Kulit	Cacar air	Kulit kanunang sebesar telapak tangan ditumbuk sampai halus, kemudian dicampur dengan santan kelapa dan	Hutan

				dioles dengan bulu ayam pada bagian tubuh yang terkena cacar air.	
16.	Brotowali	Batang	Malaria	Ambil ½ batang brotowali lalu direbus dengan 2 gelas air, sampai mendidih hingga tersisa 1 gelas, kemudian dibiarkan sampai dingin lalu diminum.	Kebun
17.	Daun kirinyuh	Daun	Menghentikan Pendarahan pada saat terluka	Daun kirinyuh Diambil Secukupnya Kemudian ditumbuk sampai halus lalu ditempelkan pada bagian yang terluka.	Kebun
18.	Kersen	Daun	Rematik	Daun kersen dipetik secukupnya lalu direbus sampai mendidih, kemudian air rebusannya digunakan untuk mengompres pada bagian yang sakit.	Pekarangan rumah
19.	Kumis kucing	Daun	Batu ginjal	Daun kumis kucing diambil secukupnya lalu dicuci dan direbus dengan 2-3 gelas air, sampai mendidih hingga tersisa 1 gelas lalu diminum.	Pekarangan rumah
20.	Kacang gude / undis	Daun	Serampa	Daun kacang gude Diambil secukupnya, lalu direbus sampai mendidih,	Kebun

				kemudian air rebusannya digunakan untuk mandi.	
21.	Kemarungan	Daun dan akar	Penurun panas, Panas dalam	Daun kemarungan yang muda diambil secukupnya, kemudian ditambahkan 1 gelas air masak yang sudah dingin lalu diremas, disaring airnya kemudian diminum. Daun yang muda bisa juga dijadikan sayur. Sedangkan akar kemarungan direbus dengan 2 gelas air sampai mendidih hingga tersisa 1 gelas, lalu diminum.	Pekarangan rumah
			Bintik-bintik merah pada bayi	Daun kemarungan Diambil secukupnya, dihaluskan, kemudian diperas airnya lalu dioles pada bagian tubuh bayi.	

Berdasarkan tabel 4.3 diatas terlihat bahwa diantara 25 jenis tumbuhan obat di desa Kokotobo yang dimanfaatkan untuk mengobati penyakit manusia, bagian tumbuhan yang dimanfaatkan sebagai obat adalah daun (Folium), rimpang (Rhizoma), batang (Caulis), akar (Radix) dan kulit (Korteks). Bagian tanaman obat yang paling umum digunakan adalah daunnya (Folium).

b. Pada Hewan

Dalam mengobati penyakit pada hewan masyarakat biasanya akan menggunakan bagian tumbuhan tertentu, dan juga ada cara dalam mengolah ramuan tersebut. Bagian tumbuhan, cara pengolahan dalam mengatasi pada hewan dapat dilihat pada tabel 4.4

Tabel 4.4 Bagian tumbuhan yang digunakan, jenis penyakit pada hewan yang diobati, cara pengolahan dan sumber perolehan.

No	Nama Tumbuhan	Bagian Tumbuhan Yang Digunakan	Jenis Penyakit Yang Diobati	Cara Pengolahan	Sumber Perolehan
1.	Mahoni	Biji	Pilek pada ayam	Tumbuk 2 buah mahoni yang telah dikupas sampai halus dan dicampur dengan sedikit air kemudian diberi minum pada ayam.	Kebun
2.	Kudo + Mahoni	Kulit	Pilek pada ayam	Kulit mahoni dan kulit kudo sebesar telapak tangan ditumbuk hancur sampai halus kemudian dicampur dengan air putih lalu diberi minum pada ayam.	Kebun
3.	Ekor Naga	Daun	Nafsu Makan Menurun pada babi	Tumbuk sampai halus 5-10 lembar daun ekor	Kebun

				naga, kemudian ditambahkan air dan campur pada makanan babi, lalu diberi makan pada babi.	
4.	Tembakau	Daun	Luka nana pada babi dan kambing	Daun tembakau yang kering ditumbuk sampai halus kemudian ditempelkan pada bagian yang luka.	Kebun
5.	Binahong	Daun	Cacingan Pada kambing	Haluskan daun binahong, kemudian dicampur dengan sedikit air lalu diremas untuk diambil air perasannya untuk diberi minum pada kambing.	Pekarangan Rumah

Berdasarkan tabel 4.4 di atas terlihat bahwa dari 5 jenis tumbuhan obat yang dimanfaatkan untuk mengobati penyakit pada hewan di Desa Kokotobo, bagian tumbuhan yang digunakan sebagai obat yaitu biji (*Semen*), daun (*Folium*), dan kulit (*Cortex*). Bagian tumbuhan yang paling banyak digunakan sebagai obat yaitu daun (*Folium*).

3. Jenis Penyakit

a. Pada Manusia

Penyakit pada manusia yang dapat diobati menggunakan tumbuhan obat yaitu : keputihan, kencing batu, batuk, penyakit dalam, panas tinggi, panas dalam, sakit perut, menceret, bisul, lambung, mengatasi panu, menurunkan demam, sakit gigi, mengatasi BAB tidak lancar dan keras, kepala sakit, gatal-gatal, diare, cacar air, malaria, menghentikan pendarahan saat terluka, batu ginjal, serampa, dan bintik-bintik merah pada bayi.

b. Pada Hewan

Penyakit pada hewan yang dapat diobati menggunakan tumbuhan obat yaitu : pilek pada ayam, nafsu makan menurun pada babi, luka nana pada babi dan kambing, dan cacingan pada kambing.

4. Cara pengolahan

a. Pada Manusia

Bagian tumbuhan yang digunakan sebagai obat untuk mengobati penyakit pada manusia diolah dengan berbagai cara, seperti direbus, diremas, ditempel, ditetaskan, ditumbuk, dan dimanfaatkan langsung. Cara pengolahan yang sering dilakukan yaitu dengan cara direbus.

b. Pada Hewan

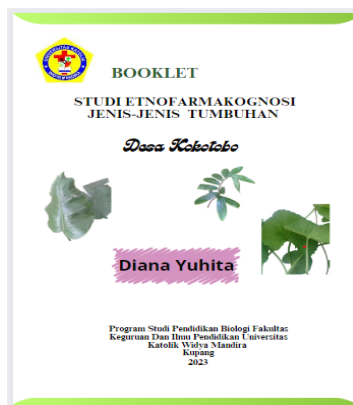
Pengolahan bagian tumbuhan yang digunakan sebagai obat untuk mengobati penyakit pada hewan yang sering dilakukan adalah cara ditumbuk.

5. Jenis Tumbuhan yang dibudidaya karena berkhasiat obat

Masyarakat di Desa Kokotobo membudidayakan tumbuhan yang digunakan sebagai obat tradisional yaitu : jahe, temulawak, kunyit, lengkuas, gingseng jawa, kemarungan dan kasingsat. Di Desa Kokotobo, tumbuhan yang digunakan sebagai obat tradisional berasal dari pekarangan rumah, kebun dan juga hutan.

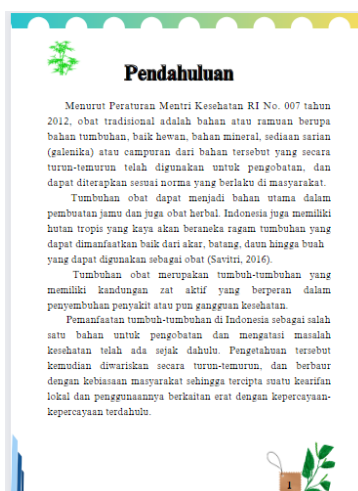
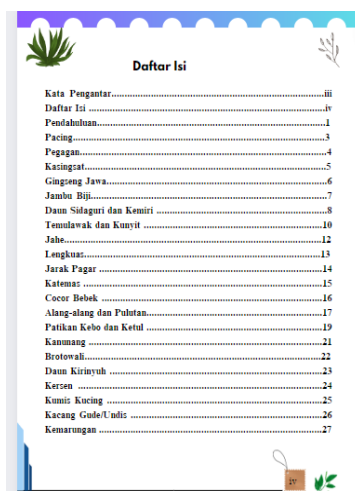
6. Pengembangan Media Booklet

Hasil penelitian 30 jenis dari tumbuhan obat yang diperoleh di Desa Kokotobo, dikembangkan sebagai media pembelajaran Biologi berupa booklet. Desain booklet tersebut dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



(a)

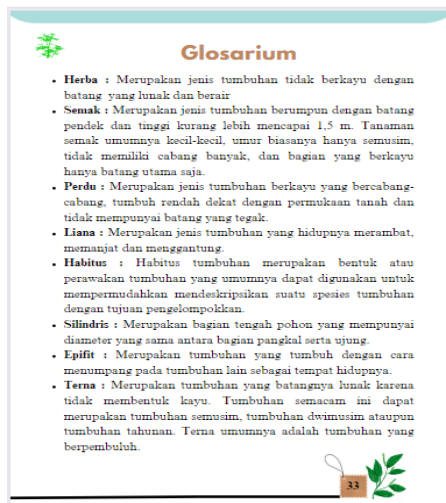
(b)



(c)

(d)

(e)



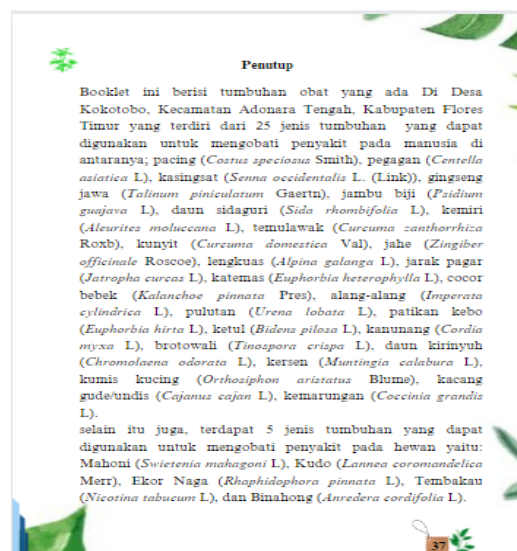
(f)



(g)



(h)



(i)

Gambar 4.1 Desain Booklet : (a) Halaman sampul, (b) Kata pengantar, (c) Daftar isi, (d) Pendahuluan, (e) Halaman isi, (f) Glosarium, (g) Daftar pustaka, (h) Biografi penulis, (i) Penutup.

Hasil desain booklet pada gambar 4.1 kemudian dilakukan validasi oleh validator dimana dalam hal ini yaitu validator ahli materi dan ahli media untuk mengetahui kelayakan media booklet. Berikut rekapitulasi penilain oleh kedua validator dapat di lihat pada tabel 4.5.

Tabel 4.5 Hasil Validasi Booklet

No	Validator	SM (Jumlah Aspek x Skala Skor Terbesar)	R	NP = R/SM x 100%	Kriteria
1.	Ahli Materi	8 x 5 = 40	39	97,5%	Sangat Valid
	Dra. Sardina Ndukang, M.Pd				
2.	Ahli Media	17 x 5 = 85	74	87 %	Sangat Valid
	Drs. Lukas Seran, M.kes				
Rata-rata				92,25 %	Sangat Valid

Berdasarkan tabel 4.5 diatas dapat diketahui nilai presentase validasi dari ahli materi adalah 97,5% dan nilai persentase validasi booklet dari ahli media 87%. Dilihat dari kriteria kelayakan persentase dari aspek materi dan media dinyatakan sangat valid. Berdasarkan rata-rata perhitungan persentase dari kedua validator diperoleh nilai persentase sebesar 92,25 %. Maka dapat disimpulkan bahwa booklet Studi Etnofarmakognosi Jenis-jenis Tumbuhan di Desa Kokotobo tergolong kedalam kriteria sangat valid dan layak digunakan sebagai media pembelajaran Biologi.

B. Pembahasan

Berdasarkan data yang dikumpulkan dari penelitian Studi Etnofarmakognosi Jenis-jenis Tumbuhan yang digunakan untuk mengobati penyakit pada manusia dan hewan di Desa Kokotobo Kecamatan Adonara Tengah Kabupaten Flores Timur, secara lengkap dapat dilihat dalam pembahasan berikut ini:

1. Jenis-jenis Tumbuhan Yang Digunakan Sebagai Obat

a. Jenis Tumbuhan Yang Digunakan Untuk Mengobati Penyakit Pada Manusia

Hasil wawancara menunjukkan bahwa ada 25 jenis tumbuhan yang dapat digunakan sebagai obat untuk menyembuhkan penyakit pada manusia. Ini menunjukkan bahwa ada banyak jenis tumbuhan di Desa Kokotobo yang dapat dimanfaatkan sebagai obat untuk menyembuhkan penyakit manusia. Kabupaten Flores Timur memiliki iklim sabana tropis (Aw) dengan dua musim yaitu musim kemarau dan musim hujan. Daerah tropis mempunyai beragam tanaman yang dapat dimanfaatkan oleh manusia. Selama bertahun-tahun, masyarakat sudah mengenal tumbuhan yang mengandung zat obat atau berpotensi mengobati berbagai penyakit. kandungan senyawa kimia tanaman sangat dipengaruhi oleh lokasi geografis, suhu, iklim dan kesuburan tanah di suatu daerah (Agustina,dkk. 2016).

Daerah yang memiliki iklim ekstrim atau kering mempunyai metabolit sekunder yang tinggi sehingga memiliki kandungan berupa

senyawa-senyawa aktif yang berkhasiat. Menurut Ningsih, R.D, dkk (2016) dalam Lukas & Rikardus (2022) metabolit sekunder golongan alkaloid, flavonoid, saponin, tannin, steroid dan triterpenoid memiliki kemampuan aktivitas biologis yaitu sebagai antibakteri.

Berdasarkan tabel 4.1 jenis tumbuhan yang dapat digunakan sebagai obat terbagi ke dalam 15 famili dimana famili yang paling banyak ditemukan adalah famili *Euphorbiaceae* (5 spesies) yang terdiri dari *Aleurites moluccana* L (kemiri), *Jatropha curcas* L (jarak pagar), *Euphorbia heterophylla* L (katemas), *Euphorbia hirta* L (patikan kebo), dan *Tinospora crispa* L (brotowali).

Famili Euphorbiaceae adalah salah satu kelompok tanaman kastuba-kastubanan dan hal unik yang juga dimilikinya yaitu terdapatnya getah pada setiap bagian tubuh tumbuhan (Wulandari, 2019).

Menurut Waheed, K, *et al.*, (2018), famili Euphorbiacea merupakan tumbuhan berbunga dengan 300 genus dan sekitar 7.500 spesies. Famili ini tersebar di daerah tropis dan sebagian besar spesies ini ditemukan di wilayah Indo-Melayu dan Amerika tropis. Spesies dari famili Euphorbiaceae telah digunakan dalam pengobatan tradisional oleh masyarakat lokal di berbagai negara untuk mengobati beberapa penyakit dan keluhan seperti kanker, diabetes, diare, penyakit jantung dan hepatitis.

Dilihat dari jenis tumbuhan yang yang dikelompokkan berdasarkan habitus atau perawakannya yang ditemukan di Desa Kokotobo tentunya

mempunyai beragam habitus seperti herba, semak, perdu, liana, pohon maupun epifit yang dapat digunakan sebagai obat pada tabel 4.1, jenis habitus yang paling banyak dimanfaatkan oleh masyarakat sebagai obat adalah habitus herba. Menurut Bown (1995) dalam Lestari, D et al (2021) menyatakan bahwa habitus herba sering digunakan sebagai obat di masyarakat karena mudah ditemukan dan melimpah. Selain itu, tanaman ini sering ditemukan di pekarangan rumah karena mudah perawatannya. Penggunaan tanaman herba sebagai obat sudah umum karena beberapa bagian tanaman secara empiris dapat mengobati penyakit..

b. Jenis Tumbuhan Yang Digunakan Untuk Mengobati Penyakit Pada Hewan

Berdasarkan hasil wawancara, diperoleh 5 jenis tumbuhan yang bisa dijadikan obat untuk menyembuhkan penyakit pada hewan. Artinya, di Desa Kokotobo, jenis tumbuhan obat yang bisa digunakan untuk menyembuhkan penyakit pada hewan cukup sedikit. Selain itu juga karena pengetahuan masyarakat tentang jenis tumbuhan untuk mengobati penyakit pada hewan juga masih terbatas. Berdasarkan tabel 4.2 jenis tumbuhan yang dapat digunakan sebagai obat untuk mengobati penyakit pada hewan terbagi ke dalam 5 famili dimana dari ke lima famili tersebut masing-masing terdiri dari 1 spesies.

Dilihat dari jenis tumbuhan yang yang dikelompokkan berdasarkan habitus atau perawakannya yang ditemukan di Desa Kokotobo tentunya mempunyai beragam habitus seperti herba, semak perdu, liana, pohon

maupun epifit yang dapat dimanfaatkan sebagai obat pada tabel 4.2, Jenis habitus yang paling sering digunakan oleh masyarakat sebagai obat adalah habitus pohon. Sesuai dengan pernyataan Zuhud dan Hikmat (2009) bahwa di antara 7 kelompok habitus tumbuhan obat yang ada di Indonesia, jenis tumbuhan obat yang termasuk ke dalam habitus pohon memiliki jumlah spesies dan persentase yang lebih banyak dibandingkan dengan habitus lainnya. Hal ini dikarenakan banyak bagian dari pohon yang dapat dimanfaatkan mulai dari akar, batang, daun, dan getahnya.

2. Bagian Tumbuhan Yang Digunakan Sebagai obat

a. Pada Manusia dan Hewan

Tabel 4.3 dan Tabel 4.4, menunjukkan bahwa bagian tumbuhan yang dimanfaatkan masyarakat Desa Kokotobo untuk mengobati penyakit pada manusia dan hewan berbeda-beda, antara lain pemanfaatan daun (Folium), rimpang (Rhizoma), batang (Caulis), biji (Semen), akar (Radix), dan kulit kayu (Korteks).

Bagian tanaman yang paling banyak dimanfaatkan oleh masyarakat Desa Kokotobo adalah daunnya. Daun mengandung senyawa kimia seperti flavonoid, tanin, saponin, fenol, dan alkaloid yang bermanfaat sebagai obat. Kandungan kimia yang terdapat pada daun ini memiliki potensi terapeutik yang tinggi (Leisha, 2017).

Menurut Pelokang, C. Y et al (2018) Bagian daun seringkali dimanfaatkan karena daun adalah bagian yang paling mudah ditemukan dan paling mudah digunakan. Daun hampir selalu melimpah di alam,

sangat mudah dicari, serta pengambilan dan pengolahannya tergolong sangat mudah. Khasiat obat dari daun juga diketahui lebih kuat dibandingkan dengan bagian tanaman lainnya.

Menurut Handayani (2003) dalam Silalahi (2016) Daun sangat berguna karena kandungan airnya yang tinggi, serta sebagai tempat penimbunan fotosintesis yang mengandung unsur organik yang dapat digunakan untuk pengobatan berbagai penyakit. Daun merupakan organ penting dalam fotosintesis pada tumbuhan karena berperan langsung dalam menangkap cahaya dan mengubahnya menjadi energi kimia.

3. Jenis Penyakit

a. Pada Manusia

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh, jenis penyakit pada manusia yang dapat diobati menggunakan tumbuhan obat adalah : keputihan, kencing batu, batuk, penyakit dalam, panas tinggi, panas dalam, sakit perut, menceret, bisul, lambung, mengatasi panu, menurunkan demam, sakit gigi, mengatasi BAB tidak lancar dan keras, kepala sakit, gatal-gatal, diare, cacar air, malaria, menghentikan pendarahan saat terluka, batu ginjal, serampa, dan bintik-bintik merah pada bayi. Hal ini dikarenakan jenis tumbuhan tersebut mengandung senyawa aktif yang dapat menyembuhkan penyakit yang menyerang manusia. Senyawa-senyawa aktif yang terdapat pada tumbuhan seperti kandungan minyak atsiri pada jahe antara lain zingeron dan zat-zat antioksidan (Aryanta (2019)). Jambu biji mengandung tanin, flavonoid,

alkaloid dan minyak atsiri (Alang & Ainulia 2022). Rimpang kunyit mengandung minyak asiri, pati, zat pahit, resin, selulosa dan beberapa mineral (Winarto & Lentera 2003). Pegagan mengandung senyawa alkaloid, saponin, tanin, flavonoid, triterpenoid saponin (Rahmawati 2022). Ketul mengandung senyawa alkaloid, saponin, flavonoid, fitat, fenol (Rahmawati 2022). Alang-alang mengandung fenolik, flavonoid, triterpenoid, polifenol, impecylone (Rahmawati 2022). Patikan kebo mengandung senyawa alkaloid, flavonoid, steroid, terpenoid, tanin, saponin, dan fenolik (Fiandri 2020)

b. Pada Hewan

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh, jenis penyakit pada hewan yang dapat diobati menggunakan tumbuhan obat yaitu : pilek pada ayam, nafsu makan menurun pada babi, luka nana pada babi dan kambing, dan cacingan pada kambing. Pemanfaatan tumbuhan obat oleh masyarakat Desa Kokotobo umumnya dapat mengobati penyakit menular dan penyakit tidak menular. Penyakit menular yang dapat diobati dengan tumbuhan obat yaitu; pilek, dan cacingan. Sedangkan penyakit tidak menular yang dapat diobati dengan tumbuhan obat yaitu; nafsu makan menurun dan luka nana. Hal ini dikarenakan jenis tumbuhan tersebut mengandung senyawa aktif yang dapat menyembuhkan penyakit yang menyerang hewan. Senyawa-senyawa aktif yang terdapat pada tumbuhan seperti biji mahoni mengandung fenol, alkaloid, saponin, tanin, flavonoid sedangkan batang mahoni mengandung alkaloid,

saponin, flavonoid, steroid, triterpenoid (Yuliani 2018). Daun ekor naga mengandung senyawa flavonoid, alkaloid, stereroid, glikosida, saponin dan tanin (Pracila & Samudra 2020).

4. Cara Pengolahan

a. Pada Manusia

Berdasarkan hasil penelitian pada Tabel 4.3, terdapat perbedaan cara pengolahan bagian tanaman obat yang digunakan masyarakat di Desa Kokotobo yaitu dengan merebus, meremas, menempelkan, menetes, menumbuk dan memanfaatkan langsung. Cara pengolahan yang paling umum adalah dengan merebus. Menurut Hardadi (2005), Pelokang, C. Y. dkk (2018) menyatakan bahwa perebusan merupakan cara yang efisien, ekonomis dan efektif karena perebusan berulang kali tidak mempengaruhi efektivitas obat.

Mahendra (2006) menyatakan bahwa proses merebus tumbuhan obat bertujuan untuk mengeluarkan zat aktif yang terkandung dalam tumbuhan ke dalam air, kemudian minum larutannya untuk pengobatan. Metode merebus tumbuhan obat dapat mengurangi rasa hambar dan pahit daripada mengonsumsinya secara langsung, serta lebih steril karena dapat membunuh kuman atau bakteri patogen (Novianti, 2014).

Menurut Yowa dkk (2019) selain direbus, cara pengolahan tumbuhan obat juga dapat dilakukan dengan cara dihaluskan. Proses pengolahan dengan cara dihaluskan kemudian disaring dan diminum

secara langsung dapat menjamin tidak terjadinya kerusakan senyawa aktif yang tidak tahan terhadap panas.

b. Pada Hewan

Berdasarkan hasil penelitian pada tabel 4.4 cara pengolahan bagian tumbuhan obat yang sering dilakukan oleh masyarakat di Desa Kokotobo adalah dengan cara ditumbuk. Tujuan dari proses menumbuk adalah mencampur dan menghaluskan bahan obat dari tanaman yang telah disiapkan. Hal ini karena sebagian besar obat yang digunakan adalah obat yang dicampurkan kedalam pakan ternak atau langsung diminumkan ke ternak (Kaunang & Aprilya, 2019).

Tujuan menghaluskan atau menumbuk tumbuhan obat adalah untuk mengeluarkan zat-zat yang terkandung di dalamnya agar dapat digunakan dalam proses penyembuhan penyakit (Hardianti, 2021).

5. Jenis Tumbuhan yang dibudidaya karena berkhasiat obat

Jenis tumbuhan yang dibudidayakan oleh masyarakat di Desa Kokotobo yaitu: jahe, temulawak, kunyit, lengkuas, gingseng jawa, kemarungan, kasingsat. Tumbuhan yang dimanfaatkan sebagai obat tradisional oleh masyarakat di Desa Kokotobo Kecamatan Adonara Tengah diperoleh dari halaman rumah, kebun dan juga hutan. Menurut teori Permadi (2008) dalam Nurmayulis & Hermita (2015) menyatakan bahwa (1) budidaya obat-obatan tradisional berbahan tumbuhan hortikultura selain digunakan sebagai bahan baku masakan tapi juga dipakai sebagai bahan baku obat-obatan. (2) untuk menyediakan ketersediaan obat-obatan herbal

yang siap untuk digunakan ketika diperlukan. Mengingat semakin meningkatnya penggunaan obat tradisional, sehingga adanya tuntutan yang semakin nyata untuk pengembangan obat tradisional karena dampak negatifnya terhadap kesehatan, prospek ekonomi dan kesejahteraan masyarakat. Berdasarkan hasil wawancara, masyarakat membudidayakan tumbuhan obat (1) untuk menjaga kelestarian agar tumbuhan obat yang sering digunakan tidak musnah. (2) Selain itu juga untuk menjaga ketersediaan tumbuhan obat sehingga mudah diakses ketika diperlukan.

6. Kelayakan Pengembangan Booklet

a. Validasi Ahli Materi

Berdasarkan penilaian kelayakan media booklet pada tabel 4.5 oleh validator ahli materi (Ibu Dra. Sardina Nkudang, M.Pd), total skor dari setiap aspek penilaian yang diperoleh adalah 39, dimana penilaian yang diberikan oleh ahli materi disesuaikan dengan penentuan skor penilaian menggunakan skala Likert dengan 5 interval pada tabel 3.1. Penilaian dari ahli materi kemudian dihitung menggunakan rumus dari Purwanto (2009), $NP = R/SM \times 100\%$, maka diperoleh nilai persentase kelayakan 97,5 %. Hasil persentase yang diperoleh disesuaikan dengan kriteria kelayakan booklet pada tabel 3.2, sehingga nilai persentase sebesar 97,5% berada pada kisaran 81,20% - 100%, maka diinterpretasikan bahwa booklet Studi Etnofarmakognos Jenis-jenis Tumbuhan di Desa Kokotobo sebagai media pembelajaran Biologi dinyatakan sangat valid dari segi aspek materi.

Terdapat komentar dan saran yang diberikan oleh ahli materi guna memperbaiki dan penyempurnaan media booklet yaitu memperhatikan penulisan nama ilmiah tumbuhan, bahasa yang digunakan pada isi booklet harus mudah untuk dipahami serta memperjelas tampilan gambar tumbuhan pada booklet.

b. Validasi Ahli Media

Berdasarkan penilaian kelayakan media booklet pada 4.5 oleh validator ahli media (bapak Drs. Lukas Seran, M.Kes), total skor dari setiap aspek penilain yang diperoleh adalah 74, dimana penilaian yang diberikan oleh ahli media disesuaikan dengan penentuan skor penilaian menggunakan skla Likert dengan 5 interval pada tabel 3.1. penilaian dari ahli media kemudian dihitung dengan menggunakan rumus dari Purwanto (2009), $NP = R/SM \times 100\%$, maka diperoleh nilai persentase kelayakan 87%. Hasil persentase yang diperoleh disesuaikan dengan kriteria kelayakan booklet pada tabel 3.2, sehingga nilai persentase sebesar 87% berada pada kisaran 81,20% - 100%, maka diinterpretasikan bahwa booklet Studi Etnofarmakognosi Jenis-jenis Tumbuhan di Desa Kokotobo sebagai media pembelajaran Biologi dinyatakan sangat valid dari segi aspek media.

Terdapat komentar dan saran yang diberikan oleh ahli media guna memperbaiki dan penyempurnaan media booklet yaitu pemilihan warna desain booklet, warna huruf dibuat bervariasi, memperjelas tampilan gambar pada booklet.

Berdasarkan perhitungan nilai rata-rata persentase ahli materi dan ahli media yang diperoleh yaitu 92,25%, dengan demikian Booklet Studi Etnofarmakognosi Jenis-jenis Tumbuhan di Desa Kokotobo sebagai media pembelajaran Biologi dinyatakan sangat valid.