

Inventarisasi Jenis Gulma Pada Tanaman Cengkeh (*Syzygium Aromaticum* L.) Dengan Ketinggian Tempat Berbeda Di Desa Wai Kecamatan Salahutu, Maluku Tengah

Elia L. Madubun, A.K.Kilkoda*, Imelda Grace Walasary

Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian, Universitas Pattimura.

Jl.Ir.M.Putuhena, Kampus Poka Ambon, 97233

Korespondensi: boimkilkoda@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui jenis-jenis gulma, gulma dominan pada areal pertanaman cengkeh pada areal pertanaman cengkeh pada ketinggian 63 m dpl dan 120 meter dari permukaan laut. Penelitian ini menggunakan metode analisis vegetasi secara purposive sampling dengan petak sampel berukuran 1m×1m. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada ketinggian tempat 63 m dpl ditemukan 23 jenis gulma dari 16 suku terdiri dari 12 jenis gulma daun lebar (*broad leaf*) dari 11 suku, 5 jenis gulma rerumputan (*grasses*) dari 3 suku, 2 jenis gulma tekian (*cyperaceae*) dari 1 suku, 2 jenis tanaman hias dari 2 suku dan 2 jenis gulma pakuan dari 2 suku. Sedangkan pada ketinggian tempat 120 m dpl ditemukan 26 jenis gulma dari 22 suku terdiri dari 13 jenis gulma daun lebar (*broad leaf*) dari 12 suku, 4 jenis gulma rerumputan (*grasses*) dari 4 suku, 5 jenis gulma pakisan (*fern*) dari 4 suku, 1 jenis gulma pakuan dari 1 suku dan 3 jenis gulma tekian dari 1 suku.

Kata Kunci : Gulma, Tanaman Cengkeh, Ketinggian Tempat

Inventory of Weed Types on Clove Plants (*Syzygium aromaticum* L.) with Different Altitudes in Wai Village, Salahutu District, Central Maluku.

ABSTRACT

This study aims to determine the dominant type of weed in the clove plantation area at an altitude of 63 m above sea level and 120 meters above sea level. This study uses a purposive sampling method of vegetation analysis with a sample plot of 1m×1m. The results showed that at an altitude of 63 m dpl found 23 types of weeds from 16 families consisting of 12 types of broad leaf weeds (*broad leaf*) from 11 families, 5 types of grass weeds (*grass*) from 3 families, 2 types of tekian weeds (*cyperaceae*) from 1 tribe, 2 types of ornamental plants from 2 tribes and 2 types of fern weeds from 2 tribes. Meanwhile, at an altitude of 120 m above sea level, 26 types of weeds were found from 22 tribes consisting of 13 types of broad leaf weeds from 12 families, 4 types of grass weeds (*grasses*) from 4 families, 5 species of fern weeds (*fern*) from 4 tribes. , 1 type of fern weed from 1 tribe and 3 types of tekian weed from 1 tribe.

Keywords: weeds, clove plants, altitudes

PENDAHULUAN

Cengkeh adalah tanaman rempah-rempah yang telah di kenal dan digunakan ribuan tahun sebelum masehi. Tanaman cengkeh (*Syzygium aromaticum*) dapat dibudidayakan di dataran rendah sampai dataran tinggi. Ketinggian tempat yang optimal untuk pembungaan tanaman

cengkeh berkisar 200 – 600 m dpl. ^[1]. Selain syarat tumbuh, produktivitas cengkeh juga dipengaruhi oleh adanya gangguan organisme pengganggu tanaman (OPT) salah satunya adalah gulma.

Gulma merupakan tumbuhan yang tumbuh di sekitar tanaman yang dibudidayakan dan kehadirannya tidak diinginkan karena dapat merugikan

tanaman yang dibudidayakan^[2]. Keragaman suatu komunitas gulma, pergeseran serta perbedaan komunitas gulma pada setiap ketinggian tempat sangat dipengaruhi oleh faktor lingkungan antara lain ketinggian tempat, suhu udara, kelembaban tanah, pH tanah, cara perbanyakan dan penyebaran gulma^[3].

Kehadiran gulma pada pertanaman akan menimbulkan kompetisi yang sangat serius dalam mendapatkan air, hara, cahaya matahari dan tempat tumbuh, dampaknya hasil tanaman tidak mampu menunjukkan potensi yang maksimal. Secara umum dapat dikatakan bahwa besarnya pengaruh kompetisi dengan gulma sangat ditentukan oleh lokasi atau kesuburan tanah, tanaman budidaya, jenis gulma, tingkat kelembaban tanah, tingkat pengelolaan lahan, pupuk, stadia tanaman, dan tingkat populasi gulmanya^[4].

Kehadiran berbagai jenis gulma pada suatu daerah membentuk komunitas. Jenis gulma dalam komunitas lebih dapat dikatakan homogen apabila indeks kesamaan dari kedua komunitas lebih besar atau sama dengan 70%. Dengan demikian, jika lahan tersebut memiliki indeks kesamaan kurang dari 70%, maka dapat dikatakan lahan tersebut memiliki jenis-jenis gulma yang berbeda atau tidak homogen^[5]

Gulma juga memiliki beberapa hal positif, di antaranya seperti mengurangi efek erosi yang ditimbulkan oleh turunnya air hujan dan bisa juga berfungsi sebagai obat^[6]

Tumbuhan obat adalah seluruh jenis tumbuhan yang diketahui dan dipercaya mempunyai khasiat obat karena kandungan metabolit sekunder yang terdapat pada tumbuhan obat tersebut. Diperkirakan terdapat sekitar 30.000 spesies tumbuhan terdapat pada hutan hujan tropis, dan 1.260 spesies diantaranya berkhasiat obat dan telah dimanfaatkan oleh masyarakat Indonesia termasuk di dalamnya beberapa jenis gulma^[7]

Hasil penelitian gulma terdahulu^[3] menunjukkan bahwa di areal pertanaman cengkeh terdapat 28 jenis gulma dari 19 suku pada ketinggian tempat 100 m dpl, 18 jenis gulma dari 17 suku pada ketinggian 200 m dpl, 21 jenis gulma dari 14 suku pada ketinggian 300 m dpl, serta 33 jenis gulma yang dikelompokkan atas 23 gulma daun lebar, 6 jenis gulma rerumputan, dan 4 jenis gulma teikian.

BAHAN DAN METODE

Penelitian ini dilakukan di Negeri Waai Kecamatan Salahutu Kabupaten Maluku Tengah berlangsung pada bulan Mei – September 2022. Menggunakan buku indentifikasi^[8,9], altimeter, oven, thermometer, higrometer, frame ukuran 1m×1m, soil tester, kamera, meteran, handphone dengan aplikasi plantnet.

Pelaksanaan Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode “Survei Gulma” untuk mengumpulkan data dengan pengamatan langsung di lapangan. Analisis vegetasi digunakan metode kuadrat secara purposive sampling dengan petak sampel berukuran 1m×1m.

Pengamatan dan analisis vegetasi gulma dilakukan pada dua areal pertanaman cengkeh dengan ketinggian yang berbeda yakni ketinggian 63 m dpl (T1) dan 120 m dpl (T2) pengukuran ketinggian tempat menggunakan altimeter. Kemudian dibuat jalur pengamatan dengan panjang 50 m dan lebar 10 m. Selanjutnya dengan cara menempatkan kuadrat (frame) ukuran 1m x 1m sebanyak 10 kali pada 10 pohon cengkeh pada (T1) dan 10 kali untuk (T2) sehingga diperoleh 20 sampel pengamatan.

Gulma dalam kuadrat sampel dicabut, dekat permukaan tanah kemudian dimasukkan kedalam kantong plastik dan diberi label sesuai petak pengamatan. Selanjutnya dilakukan identifikasi jenis dan dimasukkan kedalam kertas Koran yang telah diberi label sesuai dengan petak pengamatan,

kemudian diovenkan pada suhu 80°C selama 24 jam dan di timbang untuk mendapatkan berat kering konstan.

Pengukuran pH tanah dan kelembaban tanah diukur menggunakan soil tester, pengukuran dilakukan tiga kali pada setiap areal pengamatan (T1) dan (T2). Pengukuran suhu udara pada areal penelitian menggunakan thermometer suhu udara.

Teknik Pengumpulan Data

Data yang diperoleh pada penelitian ini terdiri atas data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh dari penginventarisasi jenis-

jenis gulma mencakup kerapatan, frekuensi dan bioassay (berat kering) setiap petak sampel, sedangkan data sekunder berupa data umum wilayah (keadaan umum lokasi) dan data iklim (curah hujan) untuk 5 tahun terakhir yang diperoleh dari badan statistik (BPS provinsi Maluku).

Analisis Data

Data yang terkumpul kemudian dianalisis secara deskripsi kuantitatif. Penghitungan kerapatan dan frekuensi serta dominasi gulma, digunakan rumus menurut ^[10] sebagai berikut:

1. Kerapatan Mutlak = jumlah individu gulma dalam satu spesies

$$\text{Kerapatan Relatif (KR)} = \frac{K}{\sum_{j=1}^m K_j} \times 100\%$$
2. Frekuensi Mutlak = jumlah petak sampel yang memuat jenis itu

$$\text{Frekuensi Relatif (FR)} = \frac{f_i}{\sum_{j=1}^m f_j} \times 100\%$$
3. Biomassa Mutlak = bobot kering setiap spesies gulma

$$\text{Biomassa Relatif (BR)} = \frac{b}{\sum_{j=1}^m b_j} \times 100\%$$
4. Indeks Nilai Penting atau INP yaitu : $KR + FR + BR$
5. Summed Domination Ratio (SDR) = $\frac{K + F + B}{3}$

Untuk membandingkan dua komunitas vegetasi gulma, maka digunakan rumus yang dikembangkan oleh ^[10] yaitu :

$C = \frac{z}{a+b} \times 100\%$, keterangan: C = koefisien komunitas, W = jumlah terkecil dari 2 komunitas yang dibandingkan, a = total komunitas 1, dan b = total komunitas 2.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Keadaan Umum Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian berada di petuanan Negeri Waai. Secara terletak pada 3°34'18.5" LS -128°18'32,5" BT dan 3°33'25.8" LS -128°18'25.9" BT. Secara geografif, Negeri Waai sebelah Utara berbatasan dengan Negeri Liang, sebelah Selatan dengan Negeri Tulehu, sebelah Timur dengan Laut, dan sebelah Barat dengan Negeri Tulehu.

2. Iklim Daerah Penelitian

Pola iklim di lokasi penelitian adalah pola hujan lokal yang berbeda dengan pola hujan monsunal dan ekuatorial. Ini diindikasikan oleh kejadian musim yang berbeda; dimana musim hujan berlangsung dari bulan Mei sampai Agustus sedangkan musim kering berlangsung dari bulan November sampai Februari. Bulan Maret-April dan September-Oktober merupakan periode peralihan/transisi (pancaroba) antara kedua musim tersebut; yaitu bulan Maret-April merupakan periode peralihan dari musim kering ke musim hujan dan bulan September-Oktober merupakan periode peralihan dari musim hujan ke musim kering ^[11].

3. Penggunaan Lahan

Tipe Penggunaan Lahan didominasi oleh tanaman cengkeh. Penutup lahan/vegetasi lain yang ditemukan adalah: Cengkeh, Campeda, Lengkuas, Mangga Brabu, Sengon, Bulu Lebar, Kelor.

4. Geologi/Sifat Tanah

Lokasi Penelitian berada pada bahan induk loss material dengan sifat tanah berdasarkan hasil pengamatan pH tanah tergolong masam (pH 5.0).

5. Komposisi dan Struktur Vegetasi Gulma

Hasil pengamatan jenis gulma pada areal pertanaman cengkeh di Desa Waai di temukan 23 jenis gulma dari 16 suku pada ketinggian tempat 63 m dpl (T1) dan 26 jenis gulma dari 22 suku pada ketinggian tempat 120 m dpl (T2). Jenis gulma, nilai Summed Dominance Ratio (SDR), Morfologi, Daur Hidup, Indeks Nilai Penting (INP) dan Biofarma disajikan pada Tabel 1.

Berdasarkan (SDR) maka pada ketinggian 63 m dpl (T1) gulma dominan adalah jenis *Cynodon dactylon* (L.) 26.70%, *Melastoma malabathricum* L. 18.19%, *Clidemia hirta* (L.) 10.57%, *Digitaria sanguinalis* (L.) 8.02%, *Carex hirta* L. 4.34%. Pada areal pertanaman cengkeh dengan ketinggian 63 m dpl terdapat 12 jenis gulma daun lebar (*broad leaf*) dari 11 suku, 5 jenis gulma rerumputan (*grasses*) dari 3 suku, 2 jenis gulma tekian (*cyperaceae*) dari 1 suku, 2 jenis tanaman hias dari 2 suku dan 2 jenis gulma pakisan (*fern*) dari 2 suku.

Dominansi jenis gulma dari family *Poaceae*, *Melastomataceae*, dan *Cyperaceae* pada dua ketinggian tempat penelitian disebabkan karena jenis-jenis gulma ini merupakan jenis gulma rerumputan yang toleran terhadap pH tanah masam, kelembaban udara rendah, suhu udara tinggi

dan perkembangbiakannya secara vegetatif maupun generatif

Keragaman suatu komunitas gulma, pergeseran serta perbedaan komunitas gulma pada setiap ketinggian tempat sangat dipengaruhi oleh faktor lingkungan antara lain ketinggian tempat, suhu udara, kelembaban tanah, pH tanah, cara perbanyakan dan penyebaran gulma (Hgairtety *dkk.*, 2017)

Pada ketinggian 120 m dpl (T2), gulma dominan adalah gulma *Imperata cylindrica* 19.24%, *Dicranopteris linearis* 18.72%, *Lygodium microphyllum* 10.12%, *Melastoma malabathricum* L. 7.38%, *Digitaria sanguinalis* 6.17%, *Smyrniium olusatrum* L. 6.06% , *Hovenia dulcis* 5.04%, *Chromolaena odorata* 3.04%. Pada areal pertanaman cengkeh dengan ketinggian 120 m dpl terdapat 13 jenis gulma daun lebar (*broad leaf*) dari 12 suku, 4 jenis gulma rerumputan (*grasses*) dari 4 suku, 6 jenis gulma pakisan (*fern*) dari 5 suku dan 3 jenis gulma tekian dari 1 suku.

Tabel 1. Jenis Gulma, Morfologi, Daur Hidup, Tipe Gulma, Indeks Nilai Penting (INP), Summed Dominan Ratio (SDR) dan Biofarma.

No	Jenis Gulma	Morfologi Gulma	Daur Hidup Gulma	Tipe Gulma	INP			SDR			Biofarma
					INP (T1)	INP (T2)		SDR (T1)	SDR (T2)		
1	Rumput Bermuda (<i>Cynodon dactylon</i> (L.) Pers.)	Rumput	Tahunan		80.11	2.62		26.7	0.87	0	Tumbuhan daun rumput bermuda (<i>Cynodon dactylon</i>) sebagai obat tradisional untuk menyembuhkan luka, seperti luka teriris pisau atau luka sayat oleh benda tajam dengan cara menghaluskan daun rumput bermuda dengan cara dikunyah atau ditumbuk lalu ditempelkan pada permukaan luka yang terbuka. [12]
2	Senduduk (<i>Melastoma malabathricum</i>)	Daun Lebar	Tahunan	B	54.56	22.15		18.19	7.38	0	Masyarakat menggunakan <i>Melastoma malabathricum</i> ini untuk mengobati berbagai penyakit seperti : dispesia, disenteri basiler, diare, hepatitis, leukhorea, sariawan, busung air dan bisul. Bagian tanaman yang dapat dimanfaatkan adalah daun, akar, buah dan biji. [13]
3	Senduduk bulu (<i>Clidemia hirta</i> (L.) D. Don)	Daun Lebar	Tahunan	A	31.72	3.72		10.57	1.24	0	<i>Clidemia hirta</i> (L.) D. Don karena mengandung flavonoid, alkaloid, triterpenoid, tanin dan saponin yang memiliki efek antiinflamasi, antialergi, antibakteri yang berperan dalam mempercepat proses penyembuhan luka. [14]
4	Rumput jari (<i>Digitaria sanguinalis</i>)	Rumput	Semusim		24.05	18.52		8.02	6.17	49.3	
5	<i>Carex hirta</i> L.	Rumput	Semusim		13.03	0		4.34	0	0	
6	Alang-alang (<i>Imperata cylindrica</i>)	Rumput	Tahunan	A	11.18	57.73		3.73	19.24	0	Akar alang-alang memiliki efek farmakologis antara lain diuretik (peluruh kencing), mengobati kencing berdarah, kencing nanah, muntah darah, radang ginjal akut [15]. Alang Sari Plus Jeruk Nipis terbuat dari bahan alami seperti akar alang-alang yang diketahui sejak lama sebagai pereda panas dalam secara alami.

7	Anggrek tanah (<i>Spathoglottis plicata</i>)	Tanaman Hias	Tahunan		9.22	0		3.07	0	0	Daun digunakan sebagai obat rematik dan obat bisul, menghilangkan rasa sakit dan melancarkan sirkulasi darah [16].
8	(<i>Chromolaena odorata</i> (L.) R.M.King&H.Rob).	Daun Lebar	Tahunan	E	8.54	9.11		2.85	3.04	0	Digunakan untuk pengobatan malaria, luka, diare, infeksi kulit, sakit gigi, disentri, sakit perut, sakit tenggorokan, kejang, hemoroid, batuk dan pilek [17].
9	Mensiang (<i>Actinoscirpus grossus</i>)	Tekian	Tahunan		8.51	3.8		2.84	1.27	0	Banyak digunakan oleh masyarakat secara empiris untuk anti diare dan anti emetik. [18].
10	<i>Lygodium venustum</i> Sw.	Pakuan	Semusim		8.07	0		2.69	0	0	
11	<i>Smyrniun olusatrum</i> L.	Daun Lebar	Tahunan		7.07	18.17		2.36	6.06	0	
12	<i>Convolvulus sepium</i> L.	Daun Lebar	Tahunan		6.96	0		2.32	0	34.54	
13	Rumput teki (<i>Cyperus rotundus</i> L.)	Tekian	Tahunan	C	6.71	0		2.24	0	7.93	Kegunaan dari rimpang rumput teki sebagai obat kencing batu, dapat memperbaiki siklus menstruasi, memperlancar buang air besar, mempercepat proses pembekuan darah, merangsang produksi ASI, menyembuhkan berbagai penyakit kulit, mengobati keputihan. [19]
14	<i>Fallopia dumetorum</i> (L.) Holub	Daun Lebar	Tahunan		4.49	0		1.5	0	0	
15	Nanas kerang (<i>Tradescantia spathacea</i> Sw.)	Tanaman Hias	Semusim		4.11	0		1.37	0	0	Tanaman ini sebagai obat batuk, mukolitik, obat diare dan bronkhitis. [20]
16	<i>Malva trimestris</i> (L.) Salisb	Daun Lebar	Tahunan		3.36	0		1.12	0	0	
17	<i>Abutilon theophrasti</i> Medik.	Daun Lebar	Tahunan		3.29	0		1.1	0	0	
18	<i>Polygonum aviculare</i> L.	Rumput	Tahunan		3.27	4		1.09	1.33	0	Tanaman obat dalam rebusan untuk mengobati disentri, gangguan paru-paru, bronkitis, sakit kuning, aliran haid yang berlebihan, dan juga untuk meredakan gejala penyakit kandung empedu dan batu ginjal.
19	<i>Lindsaea ensifolia</i> Sw.	Pakistan	Tahunan		2.55	0		0.85	0	0	
20	<i>Trachelospermum jasminoides</i> (Lindl.) Lem.	Daun Lebar	Tahunan		2.5	0		0.83	0	0	
21	<i>Smilax siphilitica</i> Humb.&Bonpl. Ex Wild.	Daun Lebar	Tahunan		2.41	0		0.8	0	0	

22	Sambang darah (<i>Excoecaria cochinchinensis</i> Lour.)	Daun Lebar	Tahunan		2.16	0		0.72	0	0	Obat gatal (antipruritik), dan menghentikan pendarahan seperti pada kasus pendarahan waktu haid dan melahirkan, disentri, batuk darah, muntah darah, serta luka berdarah. [21]
3	<i>Rhus typhina</i> L.	Daun Lebar	Tahunan		2.16	0		0.72	0	0	Rebusan akar, batang dan daun dapat mengobati obat tertikam, obat sakit badan, asam urat, kembung, sakit badan, obat diare, demam. [22]
24	Resam (<i>Dicranopteris linearis</i> (Burm.f.) Underw.)	Pakistan	Tahunan		0	56.15		0	18.72	0	Remasan daunnya untuk obat luka. Seduhan daunnya untuk obat demam. Dapat digunakan juga untuk obat asma, batuk, memar, luka bakar, dan keseleo [23]
25	Akar kawek (<i>Lygodium microphyllum</i> (Cav.) R.Br.)	Pakistan	Tahunan		0	30.37		0	10.12	0	Batangnya sebagai obat sariawan, usus, disentri, batuk, demam, penyakit kulit, cacar air, dan pembengkakan. [24]
26	<i>Hovenia dulcis</i> Thunb	Daun Lebar	Tahunan		0	15.11		0	5.04	0	Mencegah kerusakan hati terkait alkohol dan mengobati hepatitis C.
27	Galunggung (<i>Sida acuta</i> Burm.f.)	Daun Lebar	Tahunan		0	8.12		0	2.71	0	Akar digunakan untuk mengobati sakit gigi dan obat rematik [25]
28	<i>Mitracarpus hirtus</i> (L.) Dc.	Rumput	Tahunan		0	5.13		0	1.71	0	
29	<i>Pteris cretica</i> L.	Pakistan	Tahunan		0	3.75		0	1.25	0	
30	<i>Cercis canadensis</i> L.	Daun Lebar	Tahunan		0	3.53		0	1.18	0	
31	Kastanya (<i>Castanea sativa</i> Mill)	Daun Lebar	Tahunan		0	3.44		0	1.15	0	
32	<i>Plinia cauliflora</i> (Mart.) kausel	Daun Lebar	Tahunan		0	3.22		0	1.07	0	
33	Putri Malu (<i>Mimosa pudica</i> Linn)	Rumput	Tahunan	A	0	2.68		0	0.89	0	Salah satu tanaman yang dapat dijadikan alternatif obat herbal adalah akar putri malu (<i>Mimosa pudica</i> Linn) berperan dalam menurunkan kadar glukosa darah pada penderita Diabetes Mellitus [26]
34	<i>Lygodium flexuosum</i> (L.) Sw.	Pakistan	Tahunan	D	0	2.3		0	0.77	0	
35	<i>Carex pendula</i> Huds.	Tekian	Tahunan		0	2.3		0	0.77	0	
36	<i>Cyperus cyperoides</i> (L.) O.K.	Tekian	Tahunan		0	2.22		0	0.74	0	
37	<i>Camelia sinensis</i> (L.) kuntze	Daun Lebar	Tahunan		0	2.22		0	0.74	0	Sebagai antikanker, antibakteri, serta meningkatkan kekebalan tubuh.

38	<i>Pueraria phaseoloides</i> (Roxb.) Benth.	Daun Lebar	Tahunan		0	1.95		0	0.65	0	Akar rimpangnya dapat digunakan sebagai obat terlambat bulan. [27]
39	<i>Smilax aspera</i> L.	Rumput	Tahunan		0	1.85		0	0.62	0	<i>Smilax Aspera</i> yang digunakan untuk mengobati penyakit sifilis, rematik, diabetes dan sebagai antioksidan. [28]
0	<i>Aloysia triphylla</i> (L'Her.) Britton	Daun Lebar	Tahunan		0	1.85		0	0.62	0	
41	<i>Epilobium angustifolium</i> L.	Daun Lebar	Tahunan		0	1.86		0	0.62	0	
42	<i>Euphorbia heterophylla</i> L.	Daun Lebar	Tahunan		0	1.76		0	0.59	0	Secara tradisional tanaman ini diketahui dapat digunakan untuk mengobati berbagai macam penyakit, seperti radang tenggorokan, disentri, diare, asma dan bronchitis sehingga berpotensi sebagai alternatif bahan baku obat tradisional. [29]
43	<i>Cucumis</i> sp.	Daun Lebar	Tahunan		0	1.76		0	0.59	0	
44	<i>Passiflora edulis</i> Sims	Daun Lebar	Tahunan		0	1.76		0	0.59	0	Sebagai stimulan pencernaan, pengobatan untuk kanker lambung, mengurangi gejala asma, meningkatkan daya tahan tubuh, penenang, asma, batuk, bronchitis, infeksi saluran kencing dan sebagai diuretic. [30]
45	<i>Lagerstroemia speciosa</i> (L.) Pers	Daun Lebar	Tahunan		0	1.76		0	0.59	0	Kulit batang bungur (<i>Lagerstroemia speciosa</i> (L.) Pers.), digunakan untuk mengobati diare, disentri, kencing darah, menurunkan kadar gula darah dan sebagai antibakteri. [31] Pengobatan batu ginjal [32]
46	<i>Woodwardia areolata</i> (L.) T.Moore	Pakisan	Tahunan		0	1.76		0	0.59	0	
47	<i>Campanula rapuncululus</i> L.	Rumput	Tahunan		0	1.67		0	0.56	0	
48	<i>Lygodium palmatum</i> (Bernh.) Sw.	Pakisan	Tahunan		0	1.67		0	0.56	0	Batang direbus sebagai obat sakit pinggang dan pemulih [33]
49	<i>Cyperus pilosus</i> Vahl	Tekian	Tahunan		0	0		0	0	8.23	
Total					300	300		100	100	100	

Keterangan : Ketinggian 63 m dpl (T1)
Ketinggian 120 m dpl (T2)

6. Nilai Koefisien Komunitas Gulma

Berdasarkan nilai koefisien komunitas gulma yang dibandingkan didapatkan bahwa nilai koefisien komunitasnya adalah sebesar

26.96%, hal ini mengindikasikan bahwa komunitas gulma adalah berbeda karena nilainya di bawah 70% (Tjitrosoedirdjo *et al.*, 1984).

KESIMPULAN

1. Ditemukan pada ketinggian 63 m dpl terdapat 12 jenis gulma daun lebar (*broad leaf*) dari 11 suku, 5 jenis gulma rerumputan (*grasses*) dari 3 suku, 2 jenis gulma tekian (*cyperaceae*) dari 1 suku, 2 jenis tanaman hias dari 2 suku dan 2 jenis gulma pakuan dari 2 suku. Pada ketinggian 120 m dpl terdapat 13 jenis gulma daun lebar (*broad leaf*) dari 12 suku, 4 jenis gulma rerumputan (*grasses*) dari 4 suku, 6 jenis gulma pakisan (*fern*) dari 5 suku dan 3 jenis gulma tekian dari 1 suku.
2. Jenis gulma dominan pada areal pertanaman cengkeh pada ketinggian 63 m dpl *Cynodon dactylon* (L.) dan jenis gulma dominan pada ketinggian 120 m dpl adalah *Imperata cylindrica*.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Ali, Mahrus. "Teknik Budidaya Tanaman Cengkeh". *Makalah*, 2018.
- [2] D.P. Prayogo, H.T. Sebayang, dan A. Nugroho. "Pengaruh pengendalian gulma pada pertumbuhan dan hasil tanaman kedelai (*Glycine max* L)" 2017.
- [3] D. A Hgairtety, J. Riry dan V. L. Tanasale,. "Studi Komunitas Gulma Di Areal Pertanaman Cengkeh (*Syzygium Aromaticum* L.) Tanaman Menghasilkan Pada Ketinggian Tempat Yang Berbeda Di Negeri Hatu Kecamatan Leihitu Barat Kabupaten Maluku Tengah". *Jurnal Budidaya Pertanian*, vol.13, no.2, pp. 78-83, 2017.
- [4] O. R. Madkar, T. Kuntohartono, S. Mangoensoekardjo. "Masalah Gulma dan Pengendalian. HIGI. Bogor", 1986
- [5] V. Tanasale, "Komunitas Gulma Pada Pertanaman *Gandaria* Belum Menghasilkan dan Menghasilkan Pada ketinggian Tempat Yang Berbeda. [Tesis] UGM, Yogyakarta".2010.
- [6] A. Fernandes dan D. Agency, "Potensi Gulma Sebagai Tumbuhan Obat". May" 2016.
- [7] N. Setyowati, Kasrina, A.P. Yani, dan R.Piskasari. "Jenis-Jenis Gulma yang Berpotensi sebagai Tanaman Obat bagi. Pros" *Sem Nas Etnobotani IV*, pp. 288–292, 2009.
- [8] M. Soerjani, dan G. Tjitrosoepomo, "Weeds of Rice in Indonesia. Balai Pustaka", 1987.
- [9] Sudarnadi, H. "Tumbuhan Monokoti". Jakarta: Penerba Swadaya". 1996.
- [10] S Tjitrosoedirdjo, I.H. Utomo, dan J. Wiroatmodjo. "Pengelolaan Gulma di perkebunan". Jakarta: PT Gramedia, 1984.
- [11] S. Laimeheriwa, "Analisis Tren Perubahan Curah Hujan pada Tiga Wilayah dengan Pola Hujan yang Berbeda" di Provinsi Maluku. *Jurnal Budidaya Pertanian* vol.10, no. 2, pp. 71-78, 2014.
- [12] N. Ramadhani dan K. Khaerati, "Aktivitas Ekstrak Daun Rumput Bermuda (*Cynodon Dactylon* L. Pers) Terhadap Penyembuhan Luka Bakar Pada Kelinci (*Oryctolagus Cuniculus*)". *Jurnal Ilmiah Medicamento*, vol. 5, no. 2, 2019.
- [13] S. Purwanto, "Uji aktivitas antibakteri fraksi aktif ekstrak daun senggani (*Melastoma malabathricum* L) terhadap *Escherichia coli*". *Jurnal keperawatan sriwijaya*, vol. 2, no. 2, pp. 84-92, 2015.
- [14] M.B. Sianipar, "Efek Ekstrak Etanol Daun Senduduk Bulu (*Clidemia hirta* (L.) D. Don) terhadap Penyembuhan Luka Bakar pada Mencit (*Mus musculus* L.)".2021.
- [15] Hariana, H. A. "262 tumbuhan obat dan khasiatnya". Jakarta: Penebar Swadaya, 2013.
- [16] E Handini, P Aprilianti, dan I Handayani, "Inventarisasi Jenis-jenis Anggrek Berpotensi Obat Koleksi Kebun Raya Bogor dan Upaya Konservasi secara In Vitro". *Warta Kebun Raya*, vol.19, no. 1, pp. 7-22, 2021.

- [17] N Hamzah, N. Absa, S. Syakri, N.S Dhuha, dan I. Ismail, "Aktivitas inhibisi pertumbuhan micobacterium tuberculosis dan plasmodium falciparum dari ekstrak metanol daun botto-botto (*Chromolaena odorata* Linn)". *Jurnal Farmasi UIN Alauddin Makassar*, vol. 5, no. 4, pp. 277-293, 2017.
- [18] Noval, N., Iwan, Y., & Ibrahim, I. "SKRINING FITOKIMIA TANAMAN BUNDUNG (*Actinoscirpus grossus*)". 2018.
- [19] Susianti, "Potensi Umbi Rumput Teki (*Cyperus Rotundus*) sebagai Antikanker". *Prosiding Seminar Presentasi Artikel Ilmiah Dies Natalis FK Unila ke 13. Bandar Lampung*. pp. 52 – 57, 2015.
- [20] V. Ladeska dan M. Dingga, "Kajian Farmakognosi dan Penetapan Kadar Flavonoid Total Herba Nanas Kerang (*Tradescantia spathacea* Sw.)". *Jurnal Sains Farmasi & Klinis*, vol. 6, no. 3, pp. 254-264, 2019.
- [21] H. A. Haryana, "*Tumbuhan Obat & Khasiatnya 3*". Jakarta: Niaga Swadaya, 2008.
- [22] A. Kusumanegara, E.Y. Pribadi, A.M. Jannah, M. Yuniar, H.S. Utomo, dan D.A.N. Ngara, "*Menyingkap Rahasia Jenis-Jenis Tumbuhan Obat Di Taman Nasional Matalawa Sumba-Nusa Tenggara Timur. NTT*". Balai Taman Nasional Manupeu Tanah Daru dan Laiwangi Wanggameti, 2020.
- [23] W.P. De Winter, and V.B. Amorosa (Editors). "*Ferns and Fern Allies. Plant Resources of South East Asia*", Bogor. Indonesia. 1992.
- [24] N. Oktaviani, W.C. Prabowo, dan L. Rijai, "Analisis Profil Kromatografi Lapis Tipis dan Aktivitas Antioksidan Metabolit Sekunder dari Ekstrak Etil Asetat Herba Kerokot (*Lygodium microphyllum* Cav. R. Br). *In Proceeding of Mulawarman Pharmaceuticals Conferences*, vol. 1, pp. 85-90, 2015.
- [25] S. Karina. "Jenis Tumbuhan Berguna Pada Pekarangan Masyarakat Percampuran di Kelurahan Layana Indah Kecamatan Palu Timur Sulawesi Tengah. *Biocelbes*, vol. 8, no. 2, 2014.
- [26] W. Setiawati, R. Murtiningsih, N. Gunaeni, dan Rubiati. "*Tumbuhan bahan pestisida nabati dan cara pembuatannya untuk pengendalian organisme pengganggu tumbuhan (OPT)*". Bandung: Balai Penelitian Tanaman Sayuran, 2008.
- [27] P. D. M. H Karti, L. Abdullah, A.T. Permana, I. Prihantoro, N.R. Kumalasari, M.A.Setiana, dan D. Apriandi, "*Pengantar Ilmu Pastura*". Bogor: Penerbit IPB Press, 2021.
- [28] F. M. Mandaku, A. Sumbono, dan R. Prabawati, "Efek Perbedaan Konsentrasi *Smilax Sp* Terhadap Edemi Pada Femur *Gallus gallus domesticus*". *Biolearning Journal*, vol. 7, no. 2, pp. 1-9. 2020.
- [29] P.E.S.K. Yuda, E. Cahyaningsih, dan N.P.Y. Winariyanthi, "Skrining fitokimia dan analisis kromatografi lapis tipis ekstrak tanaman patikan kebo (*Euphorbia hirta* L.)". *Jurnal Ilmiah Medicamento*, vol. 3, no. 2, 2017.
- [30] Zahro, F. "*Isolasi dan identifikasi bakteri asam laktat asal fermentasi karkisa ungu (*Passiflora edulis* var. *sims*) sebagai penghasil eksopolisakarida*", [Disertasi]. Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim, 2014.
- [31] H. Manurung, "Karakterisasi Spesifik Dan Non Spesifik Ekstrak Etanol Kulit Batang Bungur (*Lagerstroemia speciosa*" (L.) Pers.), 2019.
- [32] M. Hayati, A.M. Ramadhan, dan A. Ibrahim, "Efek Peluruhan Kalsium Batu Ginjal Ekstrak Metanol Daun Bungur (*Lagerstroemia speciosa* Pers.) Secara In Vitro". *In Proceeding of*

Mulawarman Pharmaceuticals Conferences, vol. 3, pp. 282-289, 2016.

- [33] F. Yusro, F.H. Usman, dan J. Syah, "Studi Etnobotani Tumbuhan Obat Yang Di Manfaatkan Masyarakat Dusun Nekbare Desa Babane

Kecamatan Samalantan Kabupaten Bengkayang Ethnobotany Study of Medicinal Plants in Nekbare Village Samalantan District Bengkayang Regency". *Jurnal Hutan Lestari*, vol. 2, no. 3, pp.10399, 2014