



OPEN ACCESS
Vol. 11 No. 1: 71-82
Mei 2018
Peer-Reviewed ☒

AGRIKAN
Jurnal Agribisnis Perikanan (E-ISSN 2598-8298/P-ISSN 1979-6072)
URL: <https://ejournal.stipwunaraha.ac.id/index.php/AGRIKAN/>
DOI: 10.29239/j.agrikan.11.1.71-82



Identifikasi Dan Keanekaragaman Jenis Tumbuhan Bawah Pada Hutan Tanaman Jati (*Tectona grandis* L.f.) Di Desa Lamorende Kecamatan Tongkuno Kabupaten Muna

(Identification And Diversity of Subcontinent Plants in Teak Plantation (*Tectona grandis* L.f.) In Lamorende Village, Tongkuno District, Muna Regency)

Wa Ode Ernawati Marfi✉

¹ Program Studi Kehutanan, Sekolah Tinggi Ilmu Pertanian Wuna, Jln Letjend Gatot Subroto Km. 7, Lasalepa. Raha, Kabupaten Muna, Sulawesi Tenggara 93654, Indonesia

✉ Info Artikel:

Diterima : 24 Juli 2018
Disetujui : 29 Juli 2018
Dipublikasi : 29 Juli 2018

📄 Artikel Penelitian

🔑 Keyword:

Teak, Diversity, Lower Plants

✉ Korespondensi:

Wa Ode Ernawati Marfi
Program Studi Kehutanan, Sekolah Tinggi
Ilmu Pertanian Wuna, Raha, Jln Letjend
Gatot Subroto Km. 7, Lasalepa. Raha,
Kabupaten Muna, Sulawesi Tenggara 93654
Indonesia

Email: ernamarfi86@gmail.com



Copyright© Mei 2018 AGRIKAN

Abstrak. Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil identifikasi spesies tanaman rendah yang ditemukan di perkebunan jati di Desa Lamorende, Kecamatan Tongkuno, ditemukan 15 spesies dan 10 famili termasuk Rumput Signal (*Brachiaria decumbens*), Jukut Pahit (*Paspalum conjugatum* Berg), Alang-alang (*Imperata cylindrica* (L.) P. Beauv.) famili Poaceae (Gramineae), Jarong (*Stachytarpheta jamaicensis* (L.) Vahl.) famili Verbenaceae, Harendong (*Melastoma affine* D. Don) famili Melastomaceae, Kirinyuh (*Chromolaena odorata* (L.) RM King & H. Robinson) famili Asteraceae (Compositae), Tembelekan (*Lantana kamara* Linn.), Hiptis (*Hyptis capitata* Jacq.) famili Lamiaceae (Labiatae), Kopi (*Coffea arabica*) famili Rubiaceae, Paku Harupat (*Nephrolepis* Schott.) famili Oleandraceae, *Christella parasitica* (L.) Lev famili Thelypteridaceae, Paku Hata (*Lygodium circinatum* (Burm.) Sw.) famili Schizaeaceae, Putri Malu (*Mimosa pudica* L.), Gamal (*Gliricidia sepium*), dan Sentro (*Centrosema pubescens* Benth.) famili Fabaceae. Tingkat penguasaan (dominasi) spesies tanaman yang lebih rendah pada tegakan jati adalah rendah, sedangkan nilai total indeks keanekaragaman spesies (H') dari tanaman yang lebih rendah di tegakan jati adalah 1,23. Ini menunjukkan bahwa komunitas tumbuhan bawah di lokasi penelitian memiliki tingkat keanekaragaman vegetasi yang cukup berlimpah.

Abstract. The results showed that the results of the identification of the lower plant species found in the teak plantation in Lamorende Village, Tongkuno Subdistrict, were found 15 species and 10 families including Grass Signal (*Brachiaria decumbens*), Jukut Pahit (*Paspalum conjugatum* (Berg), *Imperata* (*Imperata cylindrica* (L.) P. Beauv.) belongs to the family of Poaceae (Gramineae), Jarong (*Stachytarpheta jamaicensis* (L.) Vahl.) belongs to the Verbenaceae family, Harendong (*Melastoma affine* D. Don) belongs to the Melastomaceae, Kirinyuh (*Chromolaena odorata* (L.) RM King & H. Robinson) belongs to the family of Asteraceae (Compositae), Tembelekan (*Lantana kamara* Linn.), Hiptis (*Hyptis capitata* Jacq.) belongs to Lamiaceae (Labiatae) family, Coffee (*Coffea arabica*) belongs to Rubiaceae family, Paku Harupat (*Nephrolepis* Schott.) belongs to the family Oleandraceae, *Christella parasitica* (L.) Lev belongs to the family Thelypteridaceae, Paku Hata (*Lygodium circinatum* (Burm.) Sw.) belongs to the family Schizaeaceae, Princess Malu (*Mimosa pudica* L.), Gamal (*Gliricidia sepium*), and Sentro (*Centrosema pubescens* Benth.) belong to the family of Fabaceae. Level of mastery (dominance) of the lower plant species on teak stands is low, while the total value of the species diversity index (H') of the lower plants in the teak stands is 1.23. This shows that the lower plant communities in the study sites have moderately abundant levels of vegetation diversity.

I. PENDAHULUAN

Indonesia terkenal dengan negara yang memiliki keunikan keanekaragaman hayati di dunia. Hutan tropis di Indonesia menempati urutan ketiga di dunia setelah Brazilia dan Zaire (Departemen Kehutanan dan FAO, 2002 dalam Garsetiasih dan Hariyanto, 2006). Potensi kekayaan keanekaragaman hayati hutan alam

tropis tercatat antara lain terdiri dari 10% spesies bunga (ketujuh terbanyak), 12% spesies mamalia (terbanyak dengan jumlah 515 jenis), 16% dari spesies reptil dan amfibi (ketiga terbesar dengan 60 jenis), 17% spesies burung (keempat terbesar dengan 1.519 jenis), 25% spesies ikan dan terbesar dalam spesies kupu-kupu (121 jenis), serta terbesar dalam diversitas palem (lebih dari 400

spesies dan 25.000 tumbuhan berbunga) (Husna dan Tuheteru, 2007). Keanekaragaman mahluk hidup atau keanekaragaman hayati memiliki arti yang penting untuk menjaga kestabilan ekosistem (Maisyaroh, 2010).

Sumber daya hutan sebagai sumber daya alam yang dapat diperbaharui (*renewable natural resources*) mempunyai fungsi dan manfaat yang beraneka ragam (*multiple benefit*), dengan fungsi dan manfaat yang beraneka ragam tersebut, sumber daya hutan dapat menyediakan berbagai kebutuhan manusia yang salah satunya adalah fungsi produksi berupa kayu (Ahmad, 2001 dalam Husna dan Tuheteru, 2007). Untuk mengurangi tekanan terhadap hutan alam, pemerintah memacu pembangunan hutan tanaman sebagai salah satu alternatif pemenuhan kebutuhan industri kayu serpih dan kayu pertukangan. Untuk itu diharapkan, hutan tanaman yang dibangun memiliki kualitas dan kuantitas yang setara dengan hutan alam (Aswandi, 2007).

Jati (*Tectona grandis* L.f.) merupakan salah satu jenis tanaman kehutanan yang dikembangkan pada hutan tanaman di Sulawesi Tenggara. Kabupaten Muna merupakan salah satu kabupaten yang ada di Sulawesi Tenggara yang memiliki tanaman Jati yang terluas dibandingkan dengan kabupaten lain. Salah satunya terdapat di Desa Lamorende yang memiliki tanaman Jati seluas 125 Ha. Tanaman Jati merupakan tanaman tropika dan subtropika yang sejak abad ke-9 telah dikenal sebagai pohon yang memiliki kualitas tinggi dan bernilai jual tinggi.

Salah satu anggota ekosistem yang berperan penting terhadap pertumbuhan tegakan Jati (*Tectona grandis* L.f) serta keseimbangan ekosistem hutan tanaman tersebut adalah tumbuhan bawah. Tumbuhan bawah adalah komunitas tanaman yang menyusun stratifikasi bawah dekat permukaan tanah. Tumbuhan ini umumnya berupa rumput, herba, semak atau perdu rendah (Aththorick, 2005 dalam Nirwani, 2010). Komposisi dan keanekaragamannya ikut menentukan struktur hutan yang pada akhirnya berpengaruh pada fungsi ekologi hutan (Tjitrosoedirdjo *et al.*, 1984 dan Setiabudi, 2000 dalam Suhardi, 2007).

Tumbuhan bawah selain berfungsi sebagai pelindung tanah dari butiran hujan dan aliran permukaan, juga berperan dalam meningkatkan bahan organik dalam tanah (sebagai pupuk hijau maupun mulsa). Semakin tinggi kadar bahan organik, semakin tinggi pula kandungan N total.

Unsur N pada tanaman berperan dalam meningkatkan pertumbuhan terutama perkembangan batang dan daun (Narendra dan Syahidan, 2007). Garsetiasih dan Hariyanto (2006) juga menjelaskan bahwa selain berfungsi sebagai penahan erosi tanah, tumbuhan bawah ini juga dimanfaatkan oleh masyarakat sebagai pakan ternak.

Berdasarkan uraian di atas, maka penelitian ini perlu dilakukan untuk mempelajari tingkat keanekaragaman jenis tumbuhan bawah pada hutan tanaman Jati di Desa Lamorende Kecamatan Tongkuno Kabupaten Muna.

II. METODE PENELITIAN

2.1. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di hutan tanaman jati di Desa Lamorende Kecamatan Tongkuno Kabupaten Muna. Penelitian ini dilakukan pada April sampai Mei 2017.

2.2. Bahan dan Alat Penelitian

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini meliputi: patok kayu untuk tanda batas, *tallysheet* pengamatan, buku petunjuk identifikasi tumbuhan bawah, peta lokasi penelitian dan tumbuhan bawah sebagai sampel penelitian. Alat yang digunakan dalam melaksanakan penelitian ini meliputi: meteran rol, parang, kompas, tali rafia, alat tulis menulis, *Global Positioning System* (GPS), dan kamera.

2.3. Analisis Data

Data-data yang telah dikumpulkan dalam penelitian dianalisis dengan menggunakan teknik analisis sebagai berikut:

2.3.1. Analisis deskriptif

Analisis deskriptif kualitatif maupun kuantitatif merupakan teknik analisis yang memaparkan dan mendeskripsikan data penelitian yang disajikan dalam bentuk tabel dan diagram.

2.3.2. Analisis kuantitatif

Data yang diperoleh di lapangan ditabulasi untuk menghitung besaran dari variabel komposisi vegetasi yakni kerapatan, kerapatan relatif, frekuensi, frekuensi relatif, indeks dominansi, dan indeks nilai penting serta variabel tingkat keanekaragaman vegetasi, selanjutnya disajikan dalam bentuk tabel dan grafik.

III. HASIL

Hasil penelitian Rekapitulasi Jenis dan Famili Tumbuhan Bawah pada Hutan Tanaman Jati di Desa Lamorende Kecamatan Tongkuno Kabupaten Muna.

Tabel 1. Rekapitulasi Jenis dan Famili Tumbuhan Bawah pada Hutan Tanaman Jati di Desa Lamorende Kecamatan Tongkuno Kabupaten Muna.

Nama Umum/Ilmiah	Famili
Rumput Signal (<i>Brachiaria decumbens</i>)	<i>Poaceae</i>
Jukut Pahit (<i>Paspalum conjugatum</i> Berg.)	(<i>Gramineae</i>)
Alang-alang (<i>Imperata cylindrica</i> (L.) P. Beauv.)	
Jarong (<i>Stachytarpheta indica</i> (L.) Vahl.)	<i>Verbenaceae</i>
Harendong (<i>Melastoma affine</i> D. Don)	<i>Melastomaceae</i>
Kirinyuh (<i>Chromolaena odorata</i> (L.) R. M. King & H. Robinson)	<i>Asteraceae</i> (<i>Compositae</i>)
Tembelekan (<i>Lantana kamara</i> Linn.)	<i>Lamiaceae</i>
Hiptis (<i>Hyptis capitata</i> Jacq.)	(<i>Labiatae</i>)
Kopi (<i>Coffea arabica</i>)	<i>Rubiaceae</i>
Paku Harupat (<i>Nephrolepis</i> Schott.)	<i>Oleandraceae</i>
<i>Christella parasitica</i> (L.) Lev.	<i>Thelypteridaceae</i>
Paku Hata (<i>Lygodium circinatum</i> (Burm.) Sw.)	<i>Schizaeaceae</i>
Putri Malu (<i>Mimosa pudica</i>)	
Gamal (<i>Gliricidia sepium</i>)	<i>Fabaceae</i>
Sentro (<i>Centrosema pubescens</i> Benth.)	

Tabel 2. Kerapatan (K), Kerapatan Relatif (KR), Frekuensi (F), Frekuensi Relatif (FR), dan Indeks Nilai Penting (INP) Vegetasi Tumbuhan Bawah pada Hutan Tanaman Jati untuk Kelas Umur 2 Tahun.

Kelas Umur (Tahun)	Jenis Tumbuhan	K (ind.Ha ⁻¹)	KR (%)	F	FR (%)	INP (%)
2	<i>Brachiaria decumbens</i>	34250	83.13	1	16.67	99.80
	<i>Centrocema pubescens</i>	1750	4.25	0.67	11.11	15.36
	<i>Melastoma affine</i>	1600	3.88	0.67	11.11	14.99
	<i>Chromolaena odorata</i>	1350	3.28	1	16.67	19.94
	<i>Imperata cylindrica</i>	1300	3.16	0.33	5.56	8.71
	<i>Stachytarpheta jamaicensis</i>	400	0.97	0.67	11.11	12.08
	<i>Lygodium circinatum</i>	200	0.49	0.33	5.56	6.04
	<i>Mimosa pudica</i>	150	0.36	0.33	5.56	5.92
	<i>Lantana kamara</i>	100	0.24	0.67	11.11	11.35
	<i>Gliricidia sepium</i>	100	0.24	0.33	5.56	5.80
Total		41200	100	6.00	100	200

Tabel 3. Kerapatan (K), Kerapatan Relatif (KR), Frekuensi (F), Frekuensi Relatif (FR), dan Indeks Nilai Penting (INP) Vegetasi Tumbuhan Bawah pada Hutan Tanaman Jati untuk Kelas Umur 4 Tahun

Kelas Umur (Tahun)	Jenis Tumbuhan	K (ind.Ha ⁻¹)	KR (%)	F	FR (%)	INP (%)
4	<i>Brachiaria decumbens</i>	29200	93.29	1	23.08	116.368
	<i>Hyptis capitata</i>	900	2.88	0.667	15.38	18.260
	<i>Chromolaena odorata</i>	400	1.28	1	23.08	24.355
	<i>Nephrolepis</i>	250	0.80	0.333	7.69	8.491
	<i>Centrocema pubescens</i>	200	0.64	0.333	7.69	8.331
	<i>Lantana kamara</i>	200	0.64	0.333	7.69	8.331
	<i>Coffea arabica</i>	100	0.32	0.333	7.69	8.012
	<i>Christella parasitica</i>	50	0.16	0.333	7.69	7.852
Total		31300	100	4.333	100	200

Tabel 4. Kerapatan (K), Kerapatan Relatif (KR), Frekuensi (F), Frekuensi Relatif (FR), dan Indeks Nilai Penting (INP) Vegetasi Tumbuhan Bawah pada Hutan Tanaman Jati untuk Kelas Umur 6 Tahun

Kelas Umur (Tahun)	Jenis Tumbuhan	K (ind.Ha ⁻¹)	KR (%)	F	FR (%)	INP (%)
6	<i>Brachiaria decumbens</i>	11500	80.99	1	23.08	104.06
	<i>Lygodium circinatum</i>	1050	7.39	1	23.08	30.47
	<i>Hyptis capitata</i>	950	6.69	0.67	15.38	22.07
	<i>Christella parasitica</i>	250	1.76	0.33	7.69	9.45
	<i>Chromolaena odorata</i>	200	1.41	0.33	7.69	9.10
	<i>Stachytarpheta jamaicensis</i>	150	1.06	0.67	15.38	16.44
	<i>Melastoma affine</i>	100	0.70	0.33	7.69	8.40
Total		14200	100	4.33	100	200

Sumber: Data primer, diolah 2017

Tabel 5. Kerapatan (K), Kerapatan Relatif (KR), Frekuensi (F), Frekuensi Relatif (FR), dan Indeks Nilai Penting (INP) Vegetasi Tumbuhan Bawah pada Hutan Tanaman Jati untuk Kelas Umur 8 Tahun

Kelas Umur (Tahun)	Jenis Tumbuhan	K (ind.Ha ⁻¹)	KR (%)	F	FR (%)	INP (%)
8	<i>Brachiaria decumbens</i>	22250	82.26	1	21.43	103.68
	<i>Nephrolepis</i>	2350	8.69	0.67	14.29	22.97
	<i>Christella parasitica</i>	1600	5.91	1	21.43	27.34
	<i>Lygodium circinatum</i>	250	0.92	0.67	14.29	15.21
	<i>Melastoma affine</i>	200	0.74	0.33	7.14	7.88
	<i>Lantana kamara</i> Linn.	200	0.74	0.33	7.14	7.88
	<i>Chromolaena odorata</i>	100	0.37	0.33	7.14	7.51
	<i>Paspalum conjugatum</i>	100	0.37	0.33	7.14	7.51
Total		27050	100	4.67	100	200

Sumber: Data primer, diolah 2017

Tabel 6. Kerapatan (K), Kerapatan Relatif (KR), Frekuensi (F), Frekuensi Relatif (FR), dan Indeks Nilai Penting (INP) Vegetasi Tumbuhan Bawah pada Hutan Tanaman Jati untuk Kelas Umur 10 Tahun

Kelas Umur (Tahun)	Jenis Tumbuhan	K (ind.Ha ⁻¹)	KR (%)	F	FR (%)	INP (%)
10	<i>Brachiaria decumbens</i>	2000	44.44	1	21.43	65.87
	<i>Lygodium circinatum</i>	800	17.78	1	21.43	39.21
	<i>Hyptis capitata</i>	550	12.22	0.67	14.29	26.51
	<i>Paspalum conjugatum</i>	500	11.11	1	21.43	32.54
	<i>Christella parasitica</i>	400	8.89	0.67	14.29	23.17
	<i>Stachytarpheta jamaicensis</i>	250	5.56	0.33	7.14	12.70
Total		4500	100	4.67	100	200

Sumber: Data primer, diolah 2017

Tabel 7. Kerapatan (K), Kerapatan Relatif (KR), Frekuensi (F), Frekuensi Relatif (FR), dan Indeks Nilai Penting (INP) Vegetasi Tumbuhan Bawah pada Hutan Tanaman Jati untuk Kelas Umur 12 Tahun

Kelas Umur (Tahun)	Jenis Tumbuhan	K (ind.Ha ⁻¹)	KR (%)	F	FR (%)	INP (%)
12	<i>Hyptis capitata</i>	12800	54.82	1	20.00	74.82
	<i>Brachiaria decumbens</i>	7000	29.98	1	20.00	49.98
	<i>Christella parasitica</i>	2000	8.57	1	20.00	28.57
	<i>Lygodium circinatum</i>	700	3.00	1	20.00	23.00
	<i>Centrocema pubescens</i>	450	1.93	0.33	6.67	8.59
	<i>Chromolaena odorata</i>	350	1.50	0.33	6.67	8.17
	<i>Stachytarpheta jamaicensis</i>	50	0.21	0.33	6.67	6.88
Total		23350	100	5	100	200

Sumber: Data primer, diolah 2017

Tabel 8. Kerapatan (K), Kerapatan Relatif (KR), Frekuensi (F), Frekuensi Relatif (FR), dan Indeks Nilai Penting (INP) Vegetasi Tumbuhan Bawah pada Hutan Tanaman Jati untuk Kelas Umur 14 Tahun

Kelas Umur (Tahun)	Jenis Tumbuhan	K (ind.Ha ⁻¹)	KR (%)	F	FR (%)	INP (%)
14	<i>Brachiaria decumbens</i>	4100	60.74	1	21.43	82.17
	<i>Lygodium circinatum</i>	600	8.89	1	21.43	30.32
	<i>Nephrolepis</i>	600	8.89	0.33	7.14	16.03
	<i>Centrocema pubescens</i>	350	5.19	0.33	7.14	12.33
	<i>Imperata cylindrica</i>	250	3.70	0.33	7.14	10.85
	<i>Christella parasitica</i>	200	2.96	0.33	7.14	10.11
	<i>Chromolaena odorata</i>	200	2.96	0.33	7.14	10.11
	<i>Paspalum conjugatum</i>	200	2.96	0.33	7.14	10.11
	<i>Stachytarpheta jamaicensis</i>	200	2.96	0.33	7.14	10.11
	<i>Hyptis capitata</i>	50	0.74	0.33	7.14	7.88
Total		6750	100	4.67	100	200

Sumber: Data primer, diolah 2017

Tabel 9. Kerapatan (K), Kerapatan Relatif (KR), Frekuensi (F), Frekuensi Relatif (FR), dan Indeks Nilai Penting (INP) Vegetasi Tumbuhan Bawah pada Hutan Tanaman Jati untuk Kelas Umur 16 Tahun

Kelas Umur (Tahun)	Jenis Tumbuhan	K (ind.Ha ⁻¹)	KR (%)	F	FR (%)	INP (%)
16	<i>Brachiaria decumbens</i>	17950	93.73	1	30.00	123.73
	<i>Lygodium circinatum</i>	650	3.39	1	30.00	33.39
	<i>Paspalum conjugatum</i>	400	2.09	0.67	20.00	22.09
	<i>Hyptis capitata</i>	100	0.52	0.33	10.00	10.52
	<i>Christella parasitica</i>	50	0.26	0.33	10.00	10.26
Total		19150	100	3.33	100	200

Sumber: Data primer, diolah 2017

Tabel 10. Kerapatan (K), Kerapatan Relatif (KR), Frekuensi (F), Frekuensi Relatif (FR), dan Indeks Nilai Penting (INP) Vegetasi Tumbuhan Bawah pada Hutan Tanaman Jati untuk Kelas Umur 18 Tahun

Kelas Umur (Tahun)	Jenis Tumbuhan	K (ind.Ha ⁻¹)	KR (%)	F	FR (%)	INP (%)
18	<i>Brachiaria decumbens</i>	2350	40.17	1	18.75	58.92
	<i>Hyptis capitata</i>	2100	35.90	1	18.75	54.65
	<i>Paspalum conjugatum</i>	550	9.40	0.33	6.25	15.65
	<i>Chromolaena odorata</i>	350	5.98	1	18.75	24.73
	<i>Lygodium circinatum</i>	350	5.98	1	18.75	24.73
	<i>Stachytarpheta jamaicensis</i>	150	2.56	1	18.75	21.31
Total		5850	100	5.33	100	200

Sumber: Data primer, diolah 2017

Tabel 11. Kerapatan (K), Kerapatan Relatif (KR), Frekuensi (F), Frekuensi Relatif (FR), dan Indeks Nilai Penting (INP) Vegetasi Tumbuhan Bawah pada Hutan Tanaman Jati untuk Kelas Umur 20 Tahun

Kelas Umur (Tahun)	Jenis Tumbuhan	K (ind.Ha ⁻¹)	KR (%)	F	FR (%)	INP (%)
20	<i>Brachiaria decumbens</i>	7300	72.64	1	37.50	110.14
	<i>Hyptis capitata</i>	2400	23.88	0.67	25.00	48.88
	<i>Coffea arabica</i>	250	2.49	0.33	12.50	14.99
	<i>Christella parasitica</i>	50	0.50	0.33	12.50	13.00
	<i>Lygodium circinatum</i>	50	0.50	0.33	12.50	13.00
Total		10050	100	4.33	100	200

Sumber: Data primer, diolah 2017

Tabel 12. Rekapitulasi Jenis Paling Dominan pada Setiap Kelas Umur Jati

Kelas Umur (Tahun)	Jenis Paling Dominan	K	KR (%)	F	FR (%)	INP (%)	Famili
2	<i>Brachiaria decumbens</i>	34250	83.13	1	16.67	99.80	Poaceae
4	<i>Brachiaria decumbens</i>	29200	94.04	1	25.00	119.04	Poaceae
6	<i>Brachiaria decumbens</i>	11500	80.99	1	23.08	104.06	Poaceae
8	<i>Brachiaria decumbens</i>	22250	82.26	1	21.43	103.68	Poaceae
10	<i>Brachiaria decumbens</i>	2000	44.44	1	21.43	65.87	Poaceae
12	<i>Hyptis capitata</i>	12800	54.82	1	20.00	74.82	Lamiaceae
14	<i>Brachiaria decumbens</i>	4100	60.74	1	21.43	82.17	Poaceae
16	<i>Brachiaria decumbens</i>	17950	93.73	1	30.00	123.73	Poaceae
18	<i>Brachiaria decumbens</i>	2350	40.17	1	18.75	58.92	Poaceae
20	<i>Brachiaria decumbens</i>	7300	72.64	1	37.50	110.14	Poaceae

Sumber : Data primer, diolah 2017

Tabel 13. Kerapatan (K), Kerapatan Relatif (KR), Frekuensi (F), Frekuensi Relatif (FR), dan Indeks Nilai Penting (INP) Vegetasi Tumbuhan Bawah pada Hutan Tanaman Jati Secara Keseluruhan Petak Contoh

Kelas Umur (Tahun)	Jenis Tumbuhan	K (ind.Ha ⁻¹)	KR (%)	F	FR (%)	INP (%)
1.	<i>Bachiaria decumbens</i>	137900	69.00	1	22.39	91.39
2.	<i>Hyptis capitata</i>	19850	9.93	0.53	11.94	21.87
3.	<i>Stachytarpheta jamaicensis</i>	17200	8.61	0.33	7.46	16.07
4.	<i>Lygodium circinatum</i>	4650	2.33	0.73	16.42	18.74
5.	<i>Christella parasitica</i>	4600	2.30	0.43	9.70	12.00
6.	<i>Nephrolepis</i>	3200	1.60	0.10	2.24	3.84
7.	<i>Chromolaena odorata</i>	2950	1.48	0.43	9.70	11.18
8.	<i>Centrocema pubescens</i>	2750	1.38	0.17	3.73	5.11
9.	<i>Paspalum conjugatum</i>	2150	1.08	0.27	5.97	7.05
10.	<i>Melastoma affine</i>	1900	0.95	0.13	2.99	3.94
11.	<i>Imperata cylindrica</i>	1550	0.78	0.07	1.49	2.27
12.	<i>Lantana kamara</i>	550	0.28	0.13	2.99	3.26
13.	<i>Coffea arabica</i>	350	0.18	0.07	1.49	1.67
14.	<i>Mimosa pudica</i>	150	0.08	0.03	0.75	0.82
15.	<i>Gliricidia sepium</i>	100	0.05	0.03	0.75	0.80
Total		199850	100	4.47	100	200

Sumber: Data primer, diolah 2017

Tabel 14. Perbandingan Nilai Penting (summed dominance ratio = SDR) dan Keanekaragaman Jenis Tumbuhan Bawah pada Hutan Tanaman Jati Secara Keseluruhan Petak Contoh

No.	Jenis Tumbuhan	SDR	H'
1.	<i>Bachiaria decumbens</i>	45.69	0.26
2.	<i>Hyptis capitata</i> Jacq	10.94	0.23
3.	<i>Lygodium circinatum</i>	9.37	0.09
4.	<i>Stachytarpheta jamaicensis</i>	8.03	0.21
5.	<i>Christella parasitica</i>	6.00	0.09
6.	<i>Chromolaena odorata</i>	5.59	0.06
7.	<i>Paspalum conjugatum</i>	3.52	0.05
8.	<i>Centrocema pubescens</i>	2.55	0.06
9.	<i>Melastoma affine</i>	1.97	0.04
10.	<i>Nephrolepis</i>	1.92	0.07
11.	<i>Lantana kamara</i>	1.63	0.02
12.	<i>Imperata cylindrica</i>	1.13	0.04
13.	<i>Coffea arabica</i>	0.83	0.01
14.	<i>Mimosa pudica</i>	0.41	0.01
15.	<i>Gliricidia sepium</i>	0.40	0.00
Total		100	1.23

Sumber : Data primer, diolah 2017

IV. PEMBAHASAN

4.1. Komposisi Jenis dan Famili

Hasil identifikasi jenis tumbuhan bawah pada tegakan Jati di Desa Lamorende Kecamatan Tongkuno yang menjadi lokasi penelitian, ditemukan 15 jenis tumbuhan bawah yang tergolong ke dalam 10 famili dari 10 kelas umur yang menjadi petak contoh. Kelas umur yang menjadi petak contoh pengamatan meliputi kelas umur 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, dan 20 tahun.

Jenis-jenis yang ditemukan terdiri dari famili *Poaceae* (*Gramineae*) atau golongan rumput-rumputan meliputi Rumput Signal (*Brachiaria decumbens*), Jukut Pahit (*Paspalum conjugatum* Berg.), dan Alang-alang (*Imperata cylindrica* (L.) P. Beauv.). Famili *Verbenaceae* terdiri dari jenis Jarong (*Stachytarpheta jamaicensis* (L.) Vahl.). Famili *Melastomaceae* hanya meliputi jenis Harendong (*Melastoma affine* D. Don). Famili *Asteraceae* (*Compositae*) terdiri dari jenis Kirinyuh (*Chromolaena odorata* (L.) R. M. King & H. Robinson). Famili *Lamiaceae* (*Labiatae*) terdiri dari jenis Tembelekan (*Lantana kamara* Linn.), Hiptis (*Hyptis capitata* Jacq.). Famili *Rubiaceae* terdiri dari jenis Kopi (*Coffea arabica*).

Selanjutnya famili *Thelypteridaceae* hanya terdiri dari *Christella parasitica* (L.) Lev dan famili *Schizaeaceae* hanya terdiri dari jenis Paku Hata (*Lygodium circinatum* (Burm.) Sw.) serta famili *Fabaceae* yang terdiri dari jenis Putri Malu (*Mimosa pudica*), Gamal (*Gliricidia sepium*) dan Sentro (*Centrosema pubescens* Benth.). Dari famili-famili tersebut yang memiliki jumlah jenis terbanyak yaitu famili *Poaceae* (*Gramineae*) sebanyak 3 jenis, diikuti famili *Fabaceae* sebanyak 3 jenis. Famili *Lamiaceae* (*Labiatae*) sebanyak 2 jenis. Famili *Verbenaceae*, *Melastomaceae*, *Asteraceae* (*Compositae*), *Rubiaceae*, *Oleandraceae*, *Thelypteridaceae*, dan *Schizaeaceae* masing-masing terdiri dari 1 jenis.

Dari total 15 jenis yang diketahui, jenis yang selalu dijumpai pada setiap kelas umur yang menjadi petak contoh dan juga memiliki jumlah jenis tertinggi yaitu jenis Rumput Signal (*Brachiaria decumbens*). Jenis ini termasuk dalam famili *Poaceae* (*Gramineae*) atau golongan rumput-rumputan (Gambar 1).

Famili *Poaceae* (*Gramineae*) merupakan tumbuhan bawah yang memiliki alat perkembangbiakan yang ringan dan mudah dipencarkan serta memiliki syarat hidup yang sederhana sehingga mudah hidup pada berbagai tipe habitat. Holm (1978) dan Sastroutomo (1990)

dalam Aththorick (2005) menyatakan bahwa dari 250 jenis tumbuhan bawah yang tumbuh diantara tanaman pokoknya 40% diantaranya termasuk ke dalam famili *Poaceae* dan *Asteraceae*. Famili *Poaceae* memiliki daya adaptasi yang tinggi, distribusi luas dan mampu tumbuh pada lahan kering maupun tergenang (Rukmana dan Saputra, 1999 dalam Aththorick (2005)). Sesuai dengan hasil penelitian, Rumput Signal (*Brachiaria decumbens*) termasuk ke dalam famili *Poaceae* (*Gramineae*) yang merupakan jenis paling dominan dari keseluruhan jenis yang ada.



Gambar 1. Rumput Signal (*Brachiaria decumbens*)

Jumlah jenis tertinggi berikutnya setelah Rumput Signal (*Brachiaria decumbens*) yaitu Hiptis (*Hyptis capitata* Jacq.) dari famili *Lamiaceae* (*Labiatae*) dan Jarong (*Stachytarpheta jamaicensis* (L.) Vahl.) dari famili *Verbenaceae*, sedangkan jumlah jenis terendah yaitu Gamal (*Gliricidia sepium*) dari famili *Fabaceae*.

Fitter dan Hay (1998); Setyawan, et al. (2006) dalam Dahlan (2011) menyatakan bahwa salah satu kondisi lingkungan yang paling berpengaruh terhadap pertumbuhan tumbuhan di bawah tegakan antara lain cahaya matahari dan naungan. Oleh karena itu, intensitas naungan yang berbeda seperti pada tegakan Jati yang berbeda umur, maka komposisi jenisnya juga semakin sedikit. Hal di atas sesuai dengan hasil penelitian ini, dimana semakin tua umur Jati maka semakin sedikit jumlah jenis tumbuhan bawahnya. Jumlah jenis tumbuhan bawah pada umur 20 tahun lebih sedikit bila dibandingkan dengan jumlah jenis tumbuhan bawah pada umur 2 tahun. Hal ini dikarenakan tegakan yang berumur lebih tua memiliki keragaman jenis yang rendah yang disebabkan oleh naungan yang besar, sehingga

intensitas cahaya yang masuk pada tegakan Jati lebih sedikit.

4.2. Densitas (Kerapatan), Frekuensi dan Indeks Nilai Penting (INP)

Berdasarkan hasil analisis vegetasi tumbuhan bawah pada hutan tanaman Jati di Desa Lamorende Kecamatan Tongkuno, maka diperoleh nilai Kerapatan (K), Kerapatan Relatif (KR), Frekuensi (F), Frekuensi Relatif (FR), dan Indeks Nilai Penting (INP) yang bervariasi. Analisis data yang dilakukan terdiri dari dua kategori yaitu analisis berdasarkan tingkatan umur Jati dan analisis secara keseluruhan petak contoh yang mewakili seluruh hutan tanaman Jati. Tingkatan umur Jati yang menjadi sampel pengamatan meliputi kelas umur 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18 dan 20 tahun.

Banyaknya individu dari jenis tumbuhan yang dapat ditaksir atau dihitung, apabila banyaknya individu tumbuhan dinyatakan per satuan luas maka nilai itu disebut kerapatan (*density*) (Fachrul, 2007). Hasil penelitian menunjukkan bahwa kerapatan, frekuensi dan indeks nilai penting dari masing-masing jenis tumbuhan berbeda-beda dari semua kelas umur yang menjadi sampel pengamatan. Kerapatan tiap jenis tumbuhan bervariasi yaitu berkisar antara 50-34.250 individu Ha^{-1} .

Jenis Rumput Signal (*Brachiaria decumbens*) memiliki kerapatan tertinggi pada kelas umur 2, 4, 6, 8, 10, 14, 16, 18 dan 20 tahun, sedangkan pada kelas umur 12 tahun, jenis yang memiliki kerapatan tertinggi yaitu Hiptis (*Hyptis capitata* Jacq.). Jenis yang memiliki kerapatan terendah yaitu Tembelekan (*Lantana kamara* Linn.) dan Gamal (*Gliricidia sepium*) pada umur 2 tahun, *Christella parasitica* (L.) Lev. pada umur 4, 16 dan 20 tahun, Harendong (*Melastoma affine* D. Don) pada umur 6 tahun, Kirinyuh (*Chromolaena odorata* (L.) R. M. King & H. Robinson) dan Jukut Pahit (*Paspalum conjugatum* Berg.) pada umur 8 tahun, Jarong (*Stachytarpheta jamaicensis* (L.) Vahl.) pada umur 10, 12 dan 18 tahun, Hiptis (*Hyptis capitata* Jacq.) pada umur 14 tahun, dan Paku Hata (*Lygodium circinatum* (Burm.) Sw.) pada umur 20 tahun.

Data secara keseluruhan petak contoh yang mewakili seluruh hutan tanaman Jati juga perlu untuk dianalisis. Dengan demikian, dari data yang diperoleh akan dilakukan perbandingan antara analisis berdasarkan tingkatan umur dan secara keseluruhan. Hasil analisis data secara

keseluruhan petak contoh yang menjadi sampel pengamatan, dijumpai 15 jenis tumbuhan bawah dengan total kerapatan tumbuhan sebesar 199.850 individu Ha^{-1} . Kerapatan tiap jenis tumbuhan bervariasi berkisar antara 100-137.900 individu Ha^{-1} . Kerapatan tertinggi ditemukan pada jenis Rumput Signal (*Brachiaria decumbens*) sebesar 137.900 individu Ha^{-1} , kemudian diikuti oleh jenis Hiptis (*Hyptis capitata* Jacq.) sebesar 19.850 individu Ha^{-1} dan Jarong (*Stachytarpheta jamaicensis*) sebesar 17.200 individu Ha^{-1} . Hal tersebut menunjukkan bahwa dari 15 jenis tumbuhan bawah yang ditemukan, Rumput Signal (*Brachiaria decumbens*) merupakan jenis yang mempunyai jumlah individu terbesar diantara jenis-jenis lainnya. Fachrul (2007) menyatakan bahwa nilai kerapatan ini dapat menggambarkan bahwa jenis dengan nilai kerapatan tinggi memiliki pola penyesuaian besar. Dengan demikian, maka jenis Rumput Signal (*Brachiaria decumbens*) dapat dikatakan memiliki pola penyesuaian yang besar di lingkungan tempat tumbuhnya.

Kerapatan terendah dimiliki oleh jenis Gamal (*Gliricidia sepium*) dengan kerapatan sebesar 100 individu Ha^{-1} . Hal di atas menggambarkan bahwa jenis tersebut memiliki pola penyesuaian yang kecil pada lingkungan tempat tumbuhnya. Dengan kata lain, jenis-jenis ini memiliki kemampuan yang rendah dalam persaingannya dengan tumbuhan bawah jenis lain dalam hal kebutuhan cahaya, unsur hara, air, dan faktor-faktor lainnya.

Kerapatan relatif merupakan jumlah kerapatan jenis tertentu terhadap kerapatan total semua jenis dalam persen. Untuk nilai kerapatan relatif tertinggi ditemukan pada jenis Rumput Signal (*Brachiaria decumbens*) sebesar 69% sedangkan nilai kerapatan relatif terendah ditemukan pada jenis Gamal (*Gliricidia sepium*) dengan kerapatan relatif sebesar 0,05%.

Frekuensi diketemukannya tiap jenis tumbuhan juga bervariasi dari tiap kelas umur yaitu berkisar antara 0,33-1, sedangkan nilai frekuensi tiap jenis tumbuhan secara keseluruhan 30 petak contoh berkisar antara 0,03-1. Nilai frekuensi tertinggi tumbuhan bawah ditunjukkan oleh jenis Rumput Signal (*Brachiaria decumbens*) dengan nilai frekuensi 1. Fachrul (2007) menyatakan bahwa frekuensi dipakai sebagai parameter vegetasi yang dapat menunjukkan distribusi atau sebaran jenis tumbuhan dalam ekosistem atau memperlihatkan pola distribusi

tumbuhan. Dengan demikian, dari hasil penelitian menggambarkan bahwa jenis Rumput Signal ((*Brachiaria decumbens*) memiliki penyebaran paling luas atau ditemukan pada semua petak pengamatan.

Beberapa jenis tumbuhan bawah yang memiliki frekuensi tertinggi setelah Rumput Signal (*Brachiaria decumbens*) adalah jenis Paku Hata (*Lygodium circinatum* (Burm.) Sw.) dengan nilai frekuensi 0,73 dan ditemukan pada 22 petak pengamatan serta Hiptis (*Hyptis capitata* Jacq.) dengan nilai frekuensi 0,53 dan ditemukan pada 16 petak pengamatan, sedangkan jenis tumbuhan bawah yang memiliki nilai frekuensi terendah terdiri dari 2 jenis yaitu Putri Malu (*Mimosa pudica*) dan Gamal (*Gliricidia sepium*) dengan nilai frekuensi masing-masing 0,03.

Indriyanto (2006) menyatakan bahwa apabila pengamatan dilakukan pada petak-petak contoh, semakin banyak petak contoh yang didalamnya ditemukan suatu spesies, berarti semakin besar frekuensi spesies tersebut. Sebaliknya, jika semakin sedikit petak contoh yang di dalamnya ditemukan suatu spesies, semakin kecil frekuensi spesies tersebut. Dengan demikian, sesungguhnya frekuensi tersebut dapat menggambarkan tingkat penyebaran spesies dalam habitat yang dipelajari, meskipun belum dapat menggambarkan tentang pola penyebarannya. Spesies organisme yang penyebarannya luas akan memiliki nilai frekuensi perjumpaan yang besar.

Indeks nilai penting (*importance value index*) adalah parameter kuantitatif yang dapat dipakai untuk menyatakan tingkat dominansi (tingkat penguasaan) spesies-spesies dalam suatu komunitas tumbuhan (Soegianto, 1994 dalam Indriyanto, 2006). Indriyanto (2006) mengemukakan bahwa spesies-spesies yang dominan (yang berkuasa) dalam suatu komunitas tumbuhan akan memiliki indeks nilai penting yang tinggi, sehingga spesies yang paling dominan tentu saja memiliki indeks nilai penting yang paling besar.

INP yang tinggi menunjukkan bahwa jenis tersebut memiliki jumlah individu paling banyak, kerapatan dan frekuensi diketemukannya dalam komunitas juga tinggi. Dari 15 jenis yang teridentifikasi terdapat beberapa jenis tumbuhan bawah yang memiliki INP tertinggi, diantaranya Rumput Signal (*Brachiaria decumbens*) sebesar 91,39%, Hiptis (*Hyptis capitata* Jacq.) sebesar 21,87%, Paku Hata (*Lygodium circinatum* (Burm.) Sw.) sebesar 18,74%, Jarong (*Stachytarpheta*

jamaicensis (L.) Vahl.) sebesar 16,07%, *Christella parasitica* (L.) Lev. sebesar 12%, Kirinyuh (*Chromolaena odorata* (L.) R. M. King & H. Robinson) sebesar 11,18%, sedangkan jenis yang memiliki INP terendah terdiri dari 2 jenis diantaranya Putri Malu (*Mimosa pudica*) sebesar 0,82% dan Gamal (*Gliricidia sepium*) sebesar 0,80%.

Sutisna (1981) dan Rosalia (2008) dalam Prinando (2011) mengemukakan bahwa suatu spesies tumbuhan dapat dikatakan berperan atau berpengaruh dalam suatu komunitas apabila memiliki INP untuk tingkat semai $\geq 10\%$, begitu juga dengan tumbuhan bawah. Hal ini berarti bahwa terdapat 6 jenis yang memiliki INP $\geq 10\%$, merupakan spesies-spesies yang berpengaruh di masing-masing komunitasnya. Sementara itu, spesies yang dominan dalam suatu komunitas tumbuhan biasanya memiliki INP paling tinggi diantara spesies lainnya. Selain itu, besarnya nilai INP juga menandakan besar atau tidaknya pengaruh spesies tersebut dalam suatu komunitas tumbuhan (Indriyanto, 2006).

Fachrul (2007) juga mengemukakan bahwa INP merupakan indeks kepentingan yang menggambarkan pentingnya peranan suatu jenis vegetasi dalam ekosistemnya. Apabila INP suatu jenis vegetasi bernilai tinggi, maka jenis itu sangat mempengaruhi kestabilan ekosistem tersebut. Dengan demikian, berdasarkan hasil penelitian, 6 jenis tumbuhan bawah tersebut yang memiliki INP tertinggi mengindikasikan bahwa jenis-jenis inilah yang mempengaruhi kestabilan ekosistem secara keseluruhan.

4.3. Penguasaan (Dominansi) dan Keanekaragaman Jenis Tumbuhan

Dominansi menyatakan suatu jenis tumbuhan utama yang mempengaruhi dan melaksanakan kontrol terhadap komunitas dengan cara banyaknya jumlah jenis, besarnya ukuran maupun pertumbuhannya yang dominan (Fachrul, 2007). Dominansi suatu jenis dalam komunitas tumbuhan dapat menggunakan indeks nilai penting (INP) sebagai parameternya. Penguasaan (dominansi) jenis tumbuhan ditentukan dengan parameter perbandingan nilai penting (*summed dominance ratio* = SDR). Nilai kerapatan, frekuensi dan penguasaan jenis menentukan tinggi rendahnya tingkat keanekaragaman jenis suatu tumbuhan. Suatu komunitas dikatakan memiliki keanekaragaman

jenis yang tinggi jika komunitas itu disusun oleh banyak jenis.

Nilai SDR juga dipakai untuk menyatakan tingkat dominansi (tingkat penguasaan) spesies-spesies dalam suatu komunitas tumbuhan. Spesies-spesies yang dominan (yang berkuasa) dalam suatu komunitas tumbuhan dalam memiliki SDR yang tinggi, sehingga spesies yang paling dominan tentu saja memiliki SDR yang paling besar. *Summed dominance ratio* menjadi parameter yang lebih sederhana karena besaran tersebut diperoleh dengan cara membagi indeks nilai penting dengan jumlah parameter yang menyusunnya (Fachrul, 2007).

Hasil penelitian (Tabel 14) menunjukkan bahwa nilai SDR menentukan tinggi rendahnya penguasaan (dominansi) jenis tumbuhan. Menurut Muller *et al.* (1974) dalam Indriyanto (2009), kriteria tingkat penguasaan (dominansi) jenis tumbuhan bawah terbagi menjadi tiga macam yaitu tingkat penguasaan rendah, sedang, dan tinggi. Dari hasil analisis data, jenis yang memiliki nilai SDR tertinggi dimiliki oleh Rumput Signal (*Brachiaria decumbens*) sebesar 45,69%. Beberapa jenis yang juga mempunyai nilai SDR tertinggi setelah Rumput Signal (*Brachiaria decumbens*) yaitu Hiptis (*Hyptis capitata* Jacq.) sebesar 10,94%, Paku Hata (*Lygodium circinatum* (Burm.) Sw.) sebesar 9,37%, Jarong (*Stachytarpheta jamaicensis* (L.) Vahl.) sebesar 8,03%, *Christella parasitica* (L.) Lev. sebesar 6%, Kirinyuh (*Chromolaena odorata* (L.) R. M. King & H. Robinson) sebesar 5,59%, sedangkan jenis yang memiliki nilai SDR terendah yaitu Putri Malu (*Mimosa pudica*) sebesar 0,41% dan Gamal (*Gliricidia sepium*) sebesar 0,40%.

Hasil analisis data perbandingan nilai penting (*summed dominance ratio* = SDR) sesuai dengan kriteria tingkat penguasaan jenis, menunjukkan bahwa apabila nilai SDR < 49,912 menunjukkan tingkat penguasaan jenis rendah, apabila nilai SDR = 49,912-99,467 menunjukkan bahwa tingkat penguasaan jenis sedang dan apabila nilai SDR > 99,467 menunjukkan bahwa tingkat penguasaan jenis tinggi. Berdasarkan nilai-nilai tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa tingkat penguasaan (dominansi) jenis tumbuhan bawah pada lokasi penelitian tergolong rendah karena nilai SDR tertinggi dari seluruh jenis tumbuhan hanya bernilai 49,912 atau nilai SDR < 49,912. Ini menunjukkan bahwa

tingkat penguasaan jenis di lokasi penelitian tergolong rendah.

Fachrul (2007) menyatakan bahwa indeks keanekaragaman merupakan parameter vegetasi yang sangat berguna untuk membandingkan berbagai komunitas tumbuhan, terutama untuk mempelajari pengaruh gangguan faktor-faktor lingkungan atau abiotik terhadap komunitas atau untuk mengetahui keadaan suksesi atau stabilitas komunitas, karena dalam suatu komunitas pada umumnya terdapat berbagai jenis tumbuhan, maka makin tua atau semakin stabil keadaan suatu komunitas, makin tinggi keanekaragaman jenis tumbuhannya. (Indriyanto, 2006) juga mengemukakan bahwa keanekaragaman spesies yang tinggi menunjukkan bahwa suatu komunitas memiliki kompleksitas tinggi karena interaksi spesies yang terjadi dalam komunitas itu sangat tinggi. Suatu komunitas dikatakan memiliki keanekaragaman spesies yang tinggi jika komunitas itu disusun oleh banyak spesies. Sebaliknya, suatu komunitas dikatakan memiliki keanekaragaman spesies yang rendah jika komunitas itu disusun oleh sedikit spesies dan jika hanya ada sedikit saja spesies yang dominan.

Nilai derajat keanekaragaman (H') suatu komunitas biasanya lebih besar dari nol. Untuk menentukan besarnya keragaman jenis tumbuhan digunakan nilai indeks Shannon-Wiener (H'), dimana apabila derajat keanekaragaman (H') dalam suatu komunitas < 1 maka keanekaragaman jenis tumbuhan rendah, apabila derajat keanekaragaman $1 \leq H' \leq 3$ maka keanekaragaman jenis tumbuhan sedang, dan apabila derajat keanekaragaman $H' > 3$ maka keanekaragaman jenis tumbuhan tinggi (Shannon-Wiener, 1963 dan Fachrul, 2008 dalam Prinando, 2011). Berdasarkan hasil analisis data (Tabel 18), total nilai H' tumbuhan bawah pada lokasi penelitian yaitu 1,23. Ini menunjukkan bahwa komunitas tumbuhan bawah pada lokasi penelitian memiliki tingkat keanekaragaman vegetasi yang sedang yaitu nilai $H' > 1$ dan $H' < 3$.

V. PENUTUP

5.1. Kesimpulan

Hasil identifikasi jenis-jenis tumbuhan bawah yang terdapat pada hutan tanaman Jati di Desa Lamorende Kecamatan Tongkuno ditemukan 15 jenis dan 10 famili diantaranya Rumput Signal (*Brachiaria decumbens*), Jukut Pahit (*Paspalum conjugatum* (Berg), Alang-alang (*Imperata cylindrica* (L.) P. Beauv.) tergolong

famili *Poaceae* (*Gramineae*), Jarong (*Stachytarpheta jamaicensis* (L.) Vahl.) tergolong famili *Verbenaceae*, Harendong (*Melastoma affine* D. Don) tergolong famili *Melastomaceae*, Kirinyuh (*Chromolaena odorata* (L.) R. M. King & H. Robinson) tergolong famili *Asteraceae* (*Compositae*), Tembelekan (*Lantana kamara* Linn.), Hiptis (*Hyptis capitata* Jacq.) tergolong famili *Lamiaceae* (*Labiatae*), Kopi (*Coffea arabica*) tergolong famili *Rubiaceae*, Paku Harupat (*Nephrolepis* Schott.) tergolong famili *Oleandraceae*, *Christella parasitica* (L.) Lev. tergolong famili *Thelypteridaceae*, Paku Hata (*Lygodium circinatum* (Burm.) Sw.) tergolong famili *Schizaeaceae*, Putri Malu (*Mimosa pudica*), Gamal (*Gliricidia sepium*), dan Sentro (*Centrosema pubescens* Benth.) tergolong famili *Fabaceae*.

Dari hasil perhitungan, tingkat penguasaan (dominansi) jenis tumbuhan bawah pada tegakan Jati tergolong rendah, sedangkan total nilai indeks keanekaragaman jenis (H') tumbuhan

bawah pada tegakan Jati yaitu 1,23. Ini menunjukkan bahwa komunitas tumbuhan bawah pada lokasi penelitian memiliki tingkat keanekaragaman vegetasi yang melimpah sedang.

5.2. Saran

Berdasarkan hasil penelitian, keberadaan tumbuhan bawah dapat memberikan dampak positif bagi tanaman pokok, sementara jenis tumbuhan bawah yang terdapat di lokasi penelitian didominasi oleh tanaman rumput-rumputan, maka perlu dilakukan penanaman tumbuhan bawah jenis lainnya. khususnya tumbuhan yang berpotensi sebagai tumbuhan obet, sebagai pakan ternak, dan potensi-potensi lainnya juga perlu untuk dilakukan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada berbagai pihak yang telah membantu pelaksanaan penelitian ini.

REFERENSI

- Aththorick, T.A., 2005. Kemiripan Komunitas Tumbuhan Bawah pada Beberapa Tipe Ekosistem Perkebunan di Kabupaten Labuhan Batu. *Jurnal Komunikasi Penelitian*, 17(5), (<http://repository.usu.ac.id/> diakses pada tanggal 2 Juli 2013).
- Aswandi, 2007. Model Simulasi Penjarangan Hutan Tanaman Eukaliptus. *Jurnal Penelitian Hutan dan Konservasi Alam*, 4(2): 195-209.
- Dahlan, M.M., 2011. Komposisi Jenis Tumbuhan Bawah pada Tegakan Sengon (*Paraserianthes falcataria*, L. Nielsen) (Studi Kasus di Areal Kampus IPB Darmaga, Bogor). Skripsi, Fakultas Kehutanan, Institut Pertanian Bogor.
- Garsetiasih, R. dan N.M. Hariyanto, 2006. Keanekaragaman Jenis Tumbuhan Bawah dan Potensi Kandungan Karbonnya pada Hutan Agathis di Baturraden. *Jurnal Penelitian Hutan dan Konservasi Alam*, 4(2): 161-168.
- Husna dan F.D. Tuheteru, 2007. Hutan Indonesia Nasibmu Kini. Debut Wahana Sinergi, CV. Jogjakarta.
- Indriyanto, 2006. Ekologi Hutan. PT. Bumi Aksara. Jakarta.
- Indriyanto, 2009. Komposisi Jenis dan Pola Penyebaran Tumbuhan Bawah pada Komunitas Hutan yang Dikelola Petani Diregister 19 Provinsi Lampung. Seminar Hasil Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat, Unila. Jurusan Kehutanan, Fakultas Pertanian, Universitas Lampung, (online), (<http://lemlit.unila.ac.id/file/> diakses pada tanggal 9 Maret 2013).
- Maisyaroh, W., 2010. Struktur Komunitas Tumbuhan Penutup Tanah di Taman Hutan Raya R. Soerjo Cagar, Malang. *Jurnal Pembangunan dan Alam Lestari*, 1(1), (<http://jpal.ub.ac.id/index.php/jpal/article/> diakses pada tanggal 11 Maret 2013).
- Narendra, B.H. dan Syahidan, 2007. Tanaman Penutup Tanah yang Sesuai pada Lahan Kritis Bekas Tambang Batu Apung. *Jurnal Penelitian Hutan dan Konservasi Alam*, 3(4): 343-356.
- Nirwani, Z., 2010. Keanekaragaman Tumbuhan Bawah yang Berpotensi sebagai Tanaman Obat di Hutan Taman Nasional Gunung Leuser Sub Seksi Bukit Lawang. Tesis Magister Sains, Program Pascasarjana Fakultas Matematika Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Sumatera Utara, Medan.
- Prinando, M., 2011. Keanekaragaman Spesies Tumbuhan Asing Invasif di Kampus IPB Darmaga, Bogor. Skripsi Sarjana, Fakultas Kehutanan, Institut Pertanian Bogor.

Suhardi, L.A., 2007. Tumbuhan Bawah Herbaceous di Hutan Silui dan Potensi Pemanfaatannya di Desa Porabua Kecamatan Uluiwoi Kabupaten Kolaka Provinsi Sulawesi Tenggara. Skripsi Sarjana, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Halu Oleo, Kendari. (tidak dipublikasikan).

How to cite this article:

Marfi, W.O.E. 2018. Identifikasi Dan Keanekaragaman Jenis Tumbuhan Bawah Pada Hutan Tanaman Jati (*Tectona grandis* L.f.) Di Desa Lamorende Kecamatan Tongkuno Kabupaten Muna. Agrikan: Jurnal Agribisnis Perikanan, 11(1): 71-82. DOI: <https://doi.org/10.29239/agrikan.11.1.71-82>