

KOMPOSISI JENIS-JENIS PAKAN ANOA DI KAWASAN HUTAN PENDIDIKAN UNIVERSITAS TADULAKO KECAMATAN BOLANO LAMBUNU KABUPATEN PARIGI MOUTONG

Iver Thomas Pirimoi Tangkoro¹⁾, Elhayat Labiro²⁾, I Nengah Korja³⁾

Jurusan Kehutanan, Fakultas Kehutanan, Universitas Tadulako
Jl. Soekarno Hatta Km.9 Palu, Sulawesi Tengah 94118

1) Mahasiswa Fakultas Kehutanan Universitas Tadulako

Korespodensi : iver.tangkoro.12@gmail.com

2) Staf Pengajar Fakultas Kehutanan Universitas Tadulako

Abstract

Sulawesi is one of island which large and important in Indonesia. Geographically, the island including as Wallacea area. The area consists of Sulawesi island, Maluku, Banda Island, and small islands in Nusa Tenggara. The are of forest education has the width \pm 6000 Ha which has diversity of flora and fauna. The species of flora that were found in this area are woody and not woody plants, meanwhile the fauna consisted of mammals, aves, reptiles, amphibians etc. There were some species of endemic fauna and rare as well as endangered, it need to preserve. One of them is Anoa (*Bubalus* sp). The study used was descriptive method. In deciding sample, it applied purposive sampling based on traces, puddles, resting place, and foraging of Anoa (*Bubalus* sp). Plant species that can be forage for Anoa (*Bubalus* sp) were 30 species of forages vegetation type that found 22 types become the forage of Anoa (*Bubalus* sp) either tree level, pole, sapling, and seedling or undergrowth . The highest of INP value on the tree level Lengaru (*Macaranga hispida* (blume) Mull Arg) is 44,660 %. At the pole stage, there is Ara (*Moraceae*) 44,281 %, the sapling level is Jongi (*Podocarpus nerifolius* d.don) 52,820 % and seedling or undergrowth is fern (*pronephrium* sp) 34,386 %

Keywords: *Anoa, Composition, Educational Forest*

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Sulawesi merupakan salah satu pulau yang berukuran besar dan penting di Indonesia. Secara biogeografi pulau ini termasuk kawasan Wallacea. Kawasan Wallacea terdiri atas Pulau Sulawesi, Maluku, Kepulauan Banda, dan Pulau-pulau kecil di Nusa Tenggara (Lapuno, 2015).

Areal hutan pendidikan seluas \pm 6000 Ha memiliki keanekaragaman jenis flora dan fauna. Jenis-Jenis flora yang dapat dijumpai di areal ini berasal dari kelompok tumbuhan berkayu dan tidak berkayu. Sedangkan jenis fauna di areal ini terdiri dari kelompok mamalia, aves, reptil, amfibi dll. Ada terdapat beberapa jenis fauna endemik dan langka serta terancam punah dan harus dilestarikan. Salah satu diantaranya yaitu Anoa (*Bubalus* sp).

Anoa (*Bubalus* sp) adalah satwa yang dilindungi undang-undang Indonesia. Oleh organisasi internasional IUCN, Anoa

diklasifikasikan *endangered* dan oleh CITIES, Anoa dimasukan dalam kategori perlindungan tertinggi di appendix 1. Hal ini sangat penting terutama untuk menjaga keseimbangan ekosistem seperti yang tercantum dalam Undang-undang No.5 Tahun 1990 tentang Konservasi Sumber Daya Alam dan Ekosistemnya. Akan tetapi, masih minimnya informasi mengenai populasi dan habitat Anoa menjadi salah satu faktor penghambat upaya pelestariannya (Ranuntu, 2013).

Tumbuhan pakan merupakan salah satu komponen biotik yang sangat penting bagi hidup dan kehidupan anoa di habitat alaminya. Hal ini karena tumbuhan pakan merupakan salah satu faktor pembatas bagi pertumbuhan populasi satwa liar, termasuk anoa (Arini dan Wahyuni 2016).

Populasi anoa di alam diperkirakan semakin lama semakin menurun. Diperkirakan populasi anoa kurang dari 2.500 ekor individu dewasa (Semiadi dkk, 2008). Penyebab utama penurunan populasi anoa diduga karena

kerusakan pada habitatnya yang disebabkan oleh pengalihan fungsi hutan dan perburuan liar yang cenderung meningkat sehingga satwa ini semakin sulit untuk dijumpai. Alikodra (2012), menyatakan bahwa pengelolaan habitat menjadi sangat penting untuk mendukung populasi yang sehat dan berkembang biak secara normal. Untuk itu, guna menjamin kelestarian anoa maka perlu dilakukan kajian terhadap habitat anoa.

Berdasarkan hal tersebut, maka perlu diadakan penelitian tentang Komposisi Jenis-Jenis Pakan Anoa (*Bubalus* sp) di Kawasan Hutan Pendidikan Universitas Tadulako Kecamatan Bolano Lambunu Kabupaten Parigi Moutong.

Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian di atas maka rumusan masalahnya adalah “ Bagaimana Komposisi Jenis-Jenis Tumbuhan Pakan Anoa (*Bubalus* Sp) yang ada di Kawasan Hutan Pendidikan Universitas Tadulako Kecamatan Bolano Lambunu Kabupaten Parigi Moutong”.

Tujuan dan Kegunaan

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui komposisi Jenis-Jenis Tumbuhan Pakan Anoa (*Bubalus* sp) di Kawasan Hutan Pendidikan Universitas Tadulako Kecamatan Bolano-Lambunu Kabupaten Parigi Moutong.

Kegunaan dari penelitian yang dilaksanakan di Kawasan Hutan Pendidikan Universitas Tadulako Kecamatan Bolano-Lambunu Kabupaten Parigi Moutong dapat dijadikan informasi penunjang bagi instansi terkait agar dapat menjaga dan melestarikan keberadaan kelangsungan hidup suatu jenis satwa endemik

METODE PENELITIAN

Tempat dan Waktu

Penelitian ini telah dilaksanakan selama tiga bulan mulai bulan Maret sampai dengan bulan Mei 2016. Lokasi penelitian ini bertempat di Kawasan Hutan Pendidikan Universitas Tadulako Kecamatan Bolano Lambunu Kabupaten Parigi Moutong

Alat dan Bahan

Alat yang digunakan, yaitu:

Meteran untuk mengukur petak pengamatan dan diameter pohon, gunting stek digunakan untuk memotong spesimen tumbuhan yang

dikoleksi untuk diidentifikasi, alat tulis menulis untuk mencatat hal-hal yang dianggap penting dalam proses penelitian, kamera digunakan untuk mengambil gambar, GPS (*Global positioning system*) digunakan untuk mengetahui titik pengamatan, Parang digunakan untuk membuka jalur.

Bahan yang digunakan, yaitu:

Tali rafia digunakan untuk membuat plot pengamatan, kertas koran digunakan untuk membungkus spesimen, kantung plastik digunakan untuk menyimpan spesimen tumbuhan yang dikumpulkan di lapangan, label gantung, untuk menandai spesimen yang akan diidentifikasi, spiritus untuk pengawetan bahan spesimen.

Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif. Menurut Nawawi, (1996) dalam Ranuntu (2013), metode penelitian deskriptif mempunyai dua ciri pokok yaitu ; (1) memusatkan perhatian pada masalah-masalah yang ada pada saat penelitian dilakukan (saat sekarang) atau masalah-masalah yang bersifat aktual. (2) menggambarkan fakta-fakta tentang masalah yang diselidiki sebagaimana adanya, diiringi dengan interpretasi rasional

Pengamatan difokuskan pada komponen vegetasi (biotik), yaitu vegetasi tingkat pohon, tiang, pancang dan semai yang menjadi pakan Anoa (*Bubalus* sp) di Kawasan Hutan Pendidikan Universitas Tadulako Kecamatan Bolano Lambunu, Kabupaten Parigi Moutong.

Penentuan Plot Pengamatan

Dalam menentukan plot pengamatan menggunakan metode “*Purposive sampling*” (Fachrul, 2007). Pengambilan titik secara subyektif diletakan disekitar kubangan, jejak, tempat beristirahat dan tempat bermain. Masing-masing 4 plot pengamatan karena tidak menutup kemungkinan disetiap terdapat kubangan, jejak, tempat beristirahat dan tempat bermain dari Anoa (*Bubalus* sp) tersebut ditemukan pakan.

Analisis Data

Data jenis vegetasi yang dikumpulkan dianalisis dengan menggunakan rumus Indeks Nilai Penting (INP). Menurut (Fahrul 2007), indeks nilai penting dihitung berdasarkan jumlah seluruh nilai Frekuensi Relatif (FR), Kerapatan Relatif (KR), dan Dominasi Relatif (DR). untuk vegetasi pada tingkat semai dan tumbuhan bawah, nilai pentingnya hanya dihitung dengan cara menjumlahkan nilai Kerapatan Relatif (KR) dengan Frekuensi Relatif (FR).

Untuk mendapatkan besaran-besaran tersebut digunakan rumus sebagai berikut :

$$\text{Kerapatan (K)} = \frac{\text{Jumlah individu suatu jenis}}{\text{Luas petak Contoh}}$$

$$\text{Kerapatan Relatif (KR)} = \frac{\text{kerapatan Suatu Jenis}}{\text{Kerapatan Seluruh Jenis}} \times 100\%$$

$$\text{Frekuensi (F)} = \frac{\text{Jumlah Petak ditemukan suatu jenis}}{\text{Jumlah seluruh petak}}$$

$$\text{Frekuensi Relatif (FR)} = \frac{\text{Frekuensi Suatu Jenis}}{\text{Jumlah Seluruh Jenis}} \times 100\%$$

$$\text{Dominasnsi (D)} = \frac{\text{Luas bidang dasar suatu jenis}}{\text{Luas Seluruh Unit Contoh}}$$

$$\text{Dominasi Relatif (DR)} = \frac{\text{Dominasi Suatu Jenis}}{\text{Dominasi seluruh jenis}} \times 100\%$$

Nilai frekuensi suatu spesies merupakan jumlah petak cuplikan tempat spesies tumbuhan tersebut dijumpai dengan jumlah seluruh petak. Sedangkan kerapatan adalah jumlah individu suatu spesies yang terdapat dalam petak, yang dihitung dalam n/ha (n = jumlah individu suatu spesies). Luas bidang dasar dinyatakan dalam

Tabel 1. Jenis Tumbuhan Yang Ditemukan di Lokasi Penelitian.

No.	Nama Spesies	Spesies	Family
1.	Lengaru	<i>Macaranga hispida</i> (blume) mull. Arg	Euphorbiaceae
2.	Ara	<i>Ficus</i> sp	Moraceae
3.	Palili	<i>Lithocharpus</i> sp	Fgaceae
4.	Tavanjuka /Bago	<i>Gnetum gnemon</i> L	Gnetaceae
5.	Pandan	<i>Pandanus</i> sp	Pandanaceae
6.	Jambu-jambu	<i>Syngisium</i> sp	Myrtaceae
7.	Mollotingo kalopa	<i>Cissus</i> sp	Vitaceae
8.	Kenari	<i>Canarium</i> sp	Burseraceae
9.	Lungku	<i>Selaginella</i> sp	Sellaginellaceae
10.	Lampeni	<i>Ardisia</i> sp	Primulaceae
11.	Sengilu	<i>Sarcotheca celebica</i> veld	Oxalidaceae
12.	Umayo	<i>Melochia umbellata</i> (houft) stapht	Malvaceae
13.	Jongi	<i>Podocarpus neriifolius</i> D.Don	Podocarpaceae
14.	Damar	<i>Agathis celebica</i> (koord) Warb	Araucariaceae
15.	Sisio	<i>Canarium balsamiferum</i> wild	Burseraceae
16.	Kamakoan	<i>Fagraea</i> sp	Gentianaceae
17.	Utawarta	<i>Cyrtandra</i> sp	Gesneriaceae
18.	Andolia	<i>Cananga odorata</i> (lam) Hook.f. & Thomson	Anonaceae
19.	Rumput Palem	<i>Setaria palmifolia</i> (J.Koenig) stapf	Poaceae
20.	Paku Pedang	<i>Nephrolepis acutifolia</i> (desv) H. Christ	Lomariopsidaceae
21.	Aralia	<i>Osmoxilon</i> sp	Araliaceae
22.	Tumbela	<i>Angiopteris evecta</i> (G.Fors) hoffm	Marattiaceae
23.	Ropu	<i>Elatostema reticulatum</i> Wedd	Urticaceae
24.	Haroa / pinang yakis	<i>Areca</i> SP	Araceaceae
25.	Rotan	<i>Calamus</i> sp	Aracaceae
26.	Singsim	<i>Freycinetia</i> sp	Pandanaceae
27.p	Pakis	<i>Pranephirum</i> sp	Thelypteridaceae

m²/ha, merupakan kesatuan yang biasa digunakan dalam ilmu kehutanan (Sidiyasa, 2009).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Komposisi Jenis Jenis Pakan Anoa (*Bubalus* sp)

Berdasarkan hasil identifikasi vegetasi yang ditemukan pada lokasi penelitian di kawasan Hutan Pendidikan Universitas Tadulako Kecamatan Bolano Lambunu Kabupaten Parigi Moutong sebanyak 30 jenis vegetasi dari 28 famili baik dari tingkat pohon, tiang, pancang dan semai. Secara umum habitat *Bubalus* sp tersebut terbagi atas habitat mencari makan, habitat mencari minum, habitat untuk berlindung dan beristirahat, serta habitat untuk berkubang. Vegetasi yang ditemukan pada lokasi penelitian dapat dilihat pada Tabel 1.

28.	Bidara	<i>Ziziphus angustifolia</i> (miq.)hatus.Ex steenis	Rahmnaceae
29.	Tumpu-Tumpa	<i>Elatostema</i> SP	Urticaceae
30.	Dahu	<i>Dracotome dao</i>	Anacardiaceae

5.4 Jenis Tumbuhan Yang Menjadi Pakan Anoa (*Bubalus* sp) Pada Tingkat Pohon.

menjadi pakan Anoa (*Bubalus* sp) pada plot 20 x 20 ditemukan sebanyak 19 individu dari 14 jenis tumbuhan dan 14 jenis family yang terdapat pada 4 plot pengamatan terdapat pada Tabel 2.

Hasil pengamatan dan identifikasi jenis tumbuhan di lokasi penelitian, jenis pohon yang

Tabel 2. Kerapatan Relatif (KR), Frekuensi Relatif (FR), Dominansi Relatif (DR), serta INP Vegetasi pakan Anoa (*Bubalus* sp) Pada Tingkat Pohon.

Nama Lokal	Spesies	Family	Jumlah	KR(%)	FR (%)	DR (%)	INP %
Lengaru	<i>Macaranga hispida</i> (blume) Mull.ARG	Euphorbiaceae*	3	14,815	15,789	14,056	44,660
Ara	<i>Ficus</i> sp	Moraceae*	2	14,815	10,526	12,954	38,295
Palili	<i>Lithocarpus</i> sp	Fagaceae	1	7,407	5,263	6,474	19,144
Jambu-Jambu	<i>Syzygium</i> sp	Myrtaceae*	1	3,704	5,263	5,911	14,877
Kenari	<i>Canarium</i> sp	Burseraceae	1	11,111	5,263	8,831	25,206
Damar	<i>Agathis celebica</i> (koord) Warb	Araucariaceae	1	7,407	5,263	8,983	21,654
Jongi	<i>Podocarpus neriifolus</i> D. Don	Podocarpaceae*	2	11,111	10,526	13,859	35,496
Tavanjuka/Bago	<i>Gnetum gnemon</i> L	Gnetaceae*	1	3,704	5,263	3,495	12,462
Dahu	<i>Dracotome dao</i>	Anacardiaceae*	2	7,407	10,526	10,268	28,202
Lungku	<i>Selaginela</i> sp	Selaginellaceae	1	3,704	5,263	2,524	11,491
Lampeni	<i>Ardisia</i> sp	Primulaceae*	1	3,704	5,263	2,568	11,535
Sengilu	<i>Sarcotheca celebica</i> veld	Oxalidaceae	1	3,704	5,263	3,394	12,361
Umayo	<i>Maelochia umbellata</i> (hoult) stapf	Malvaceae*	1	3,704	5,263	2,546	11,513
Molatinggo Kalopa	<i>Cisus</i> sp	Vitaceae	1	3,704	5,263	4,137	13,104
		Jumlah	19	100	100	100	300

Keterangan : * = Pakan Anoa

Berdasarkan penjelasan tabel 2 bahwa jenis tumbuhan untuk tingkat pohon yang memiliki Indeks Nilai Penting (INP) tertinggi adalah Lengaru (*Macaranga hispida* (blume) Mull Arg) dengan INP sebesar = 44,660 % kemudian diikuti oleh Ara (*Ficus* sp) yaitu dengan INP sebesar = 38,295 % sedangkan untuk nilai terendah pada tingkat pohon ini yaitu Lungku (*Ardisia* sp), Umayo (*Maelochia umbellata* (houl) stapf, dan Lampeni (*Ardisia* sp) yaitu dengan INP sebesar = 11,491 %, 11,513 % dan 11,535 %.

Hasil dari tabel 2 jenis tumbuhan pakan Anoa (*Bubalus* sp) yang berada di Kawasan Hutan Pendidikan Universitas Tadulako di Desa Wanagading Kecamatan Bolano Lambunu Kabupaten Parigi Moutong pada tingkat pohon yang memiliki tingkat INP tertinggi, nilai kerapatan relatif lebih tertinggi nilai presentase tingkat penyebaran tertinggi adalah Lengaru (*Macaranga hispida* (blume) Mull Arg dengan INP = 44,660 %, Nilai KR = 14,815 % dan 15,056 % jenis ini adalah salah satu jenis pakan Anoa (*Bubalus* sp).

Jenis yang dominan merupakan jenis yang mampu menguasai tempat tumbuh dan mengembangkan diri sesuai kondisi lingkungannya yang secara keseluruhan atau sebagian besar berada pada tingkat yang paling atas dari semua jenis yang berada dalam suatu komunitas vegetasi (Febriliani, 2013).

5.5 Jenis Tumbuhan Yang menjadi Pakan Anoa (*Bubalus sp*) Pada Tingkat Tiang.

Hasil jenis tumbuhan yang ditemukan di lapangan di temukan sebanyak 30 Individu 9 jenis dan 8 family yang terdapat pada 3 plot pengamatan dengan kerapatan nilai Kerapatan Relatif (KR), Frekuensi Relatif (FR) Dan Dominansi Relatif (DR) dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. Kerapatan Relatif (KR), Frekuensi Relatif (FR), Dominansi Relatif (DR), serta INP Vegetasi pakan Anoa (*Bubalus sp*) Pada Tingkat Tiang

Nama lokal	Spesies	Family	Jumlah	KR (%)	FR (%)	DR (%)	INP %
Jambu-Jambu	<i>Syzygium sp</i>	Myrtaceae*	4	13,333	11,765	17,410	42,508
Damar	<i>Agathis celebica</i> (koord) Warb	Araucariaceae	2	6,667	11,765	9,218	27,649
Kenari	<i>Canarium sp</i>	Burseraceae	2	6,667	5,882	7,810	20,359
Dahu	<i>Dracotome dao</i>	Anacardiaceae*	1	3,333	5,882	4,869	14,085
Lengaru	<i>Macaranga hispida</i> (blume) Mull.ARG	Euphorbiaceae*	5	16,667	11,765	12,086	40,518
Ara	<i>Ficus sp</i>	Moraceae*	5	16,667	11,765	15,850	44,281
Lampeni	<i>Ardisia sp</i>	Primulaceae*	4	13,333	11,765	11,689	36,787
Sisio	<i>Canarium balsamiferum</i> Willd	Burseraceae	5	16,667	17,647	12,510	46,823
Andolia	<i>Cananga odorata</i> (lam) Hook.f.&Thomson	Anonaceae*	2	6,667	11,765	8,558	26,989
Jumah			30	100	100	100	300

Keterangan : * = Pakan Anoa

Jenis tumbuhan yang menjadi pakan Anoa (*Bubalus sp*) pada tingkat tiang yang mempunyai nilai Kerapatan Relatif (KR), Frekuensi Relatife (FR) dan Dominansi Relatif (DR), yang terbesar adalah Ara (*Moraceae*) yang mempunyai nilai Kerapatan Relatif (KR) sebesar 16,667 %, Frekuensi Relatif (FK) sebesar 11,765 %, Dominansi Relatif (DR) sebesar 15,850 %.

Tabel 3 menunjukkan bahwa jenis tumbuhan Pakan Anoa (*Bubalus sp*) di Kawasan Hutan Pendidikan Universitas Tadulako Di kecamatan Bolano-Lambunu kabupaten Parigi Moutong pada tingkat tiang yang mempunyai nilai INP tertinggi nilai Kerapatan Relatif tertinggi nilai presentasi penyebaran tertinggi adalah Ara (*Moraceae*) dengan INP 44,281 %. Jenis ini adalah salah satu pakan Anoa (*Bubalus sp*) dan merupakan jenis yang mendominasi pada tingkat tiang.

Jenis tumbuhan pakan Anoa (*Bubalus sp*) yang mendominasi pada tingkat tiang adalah jenis Ara (*Moraceae*) dengan INP sebesar = 44,281 %, diikuti oleh Jambu-Jambu (*Myrtaceae*) dengan nilai INP sebesar = 42,508 % selanjutnya Lengaru (*Macaranga hispida* (blume) Mull Arg) dengan nilai INP sebesar = 40,518 %. Sedangkan jenis vegetasi yang menjadi pakan Anoa (*Bubalus sp*) mempunyai INP terkecil adalah Dahu (*Anarcadiaceae*) dengan nilai INP sebesar = 14,085 %.

secara ekologis nilai vegetasi ditentukan oleh fungsi jenis dominan yang merupakan hasil interaksi dari komponen-komponen yang ada dalam ekosistem tersebut. Jenis dominan merupakan jenis yang mempunyai nilai tertinggi di dalam ekosistem yang bersangkutan. Jenis yang dominan merupakan jenis yang mampu

menguasai tempat tumbuh dan mengembangkan diri sesuai kondisi lingkungannya yang secara keseluruhan atau sebagian besar berada pada tingkat yang paling atas dari semua jenis yang berada dalam suatu komunitas vegetasi (Pratiwi dan Garsetiasih, 2007).

5.6. Jenis Tumbuhan Yang Menjadi Pakan Anoa (*Bubalus sp*) Pada Tingkat Pancang.

Berdasarkan hasil pengamatan di lapangan, jenis tumbuhan pakan Anoa (*Bubalus sp*) pada

Tabel 4. Kerapatan Relatif (KR), Frekuensi Relatif (FR), Dominansi Relatif (DR), serta INP Vegetasi pakan Anoa (*Bubalus sp*) Pada Tingkat Pancang.

Nama Lokal	Spesies	Family	Jumlah	KR (%)	FR (%)	DR (%)	INP %
Andolia	<i>Cananga odorata (lam) Hook.f.&Thomson</i>	Anonaceae*	2	15,385	12,5	13,967	41,852
Utawarta	<i>Cyrtandra sp</i>	Gesneriaceae	2	19,231	12,5	17,862	49,593
Kamakoan	<i>Fragraceae sp</i>	Gentianaceae	3	19,231	18,75	20,396	58,377
Jongi	<i>Podocarpus nerifolius D. Don</i>	Malvaceae*	3	19,231	18,75	14,839	52,820
Sengilu	<i>Sarcotheca celebica veld</i>	Oxalidaceae	2	7,692	12,5	5,422	25,614
Lampeni	<i>Ardisia sp</i>	Primulaceae*	2	11,538	12,5	14,642	38,681
Tavanjuka/Bago	<i>Gnetum gnemon L</i>	Gnetaceae*	2	7,692	12,5	12,872	33,064
		Jumlah	16	100	100	100	300

Keterangan : * = Pakan Anoa

Hasil penelitian jenis tumbuhan pakan yang mendominasi pada tingkat pancang adalah Jongi (*Podocarpus nerifolius d. don*) dengan nilai INP sebesar = 52,820 %. Kemudian di ikuti oleh Andolia (*cannga odorata (lam) Hook f & Thomson* dengan INP sebesar = 41,852 % dan Lampeni (*Ardisia sp*) mempunyai INP sebesar = 38,681 %. Paling banyak di konsumsi oleh Anoa (*Bubalus sp*) adalah Jongi (*Podocarpus nerifolius d. don*).

Secara ekologis, nilai vegetasi ditentukan oleh peran dari jenis dominan. Jenis dominan merupakan jenis yang mempunyai indeks nilai penting tertinggi didalam komunitas yang bersangkutan. Nilai ini merupakan hasil dari interaksi diantara jenis kondisi-kondisi lingkungan (pratiwi *et al*, 2010).

Tabel 5. Kerapatan Relatif (KR), Frekuensi Relatif (FR), Dominansi Relatif (DR), serta INP Vegetasi pakan Anoa (*Bubalus sp*) Pada Tingkat Semai dan Tumbuhan Bawa.

Nama Lokal	Spesies	Family	Jumlah	KR (%)	FR (%)	INP %
Pandan	<i>Pandanus sp</i>	Pandanaceae**	8	14,035	10	24,035

tingkat pancang di temukan 16 individu 7 jenis dan 7 family yang terdapat pada 4 plot pengamatan dengan nilai Kerapatan Relatife (KR), Frekuensi Relatife (FR), Dominansi Relatife (DR) serta nilai INP yang di sajikan pada tabel 4.

Pada tabel 4 menunjukkan bahwa jenis tumbuhan pakan Anoa (*Bubalus sp*) yang mempunyai Indeks Nilai Penting (INP) tertinggi adalah Jongi (*Podocarpus nerifolius d. don*) dengan INP sebesar 52,820 %.

5.6. Jenis Tumbuhan Yang Menjadi Pakan Anoa (*Bubalus sp*) Pada Tingkat Semai Dan Tumbuhan Bawah.

Berdasarkan hasil pengamatan di lapangan, jenis tumbuhan pakan Anoa (*Bubalus sp*) pada tingkat semai dan tumbuhan bawah ditemukan 57 individu dari 14 jenis dan 13 family yang terdapat pada 4 plot pengamatan dengan nilai Kerapatan Relatif (KR), Frekuensi Relatif (FR) dan nilai INP yang dilihat pada Tabel 5 berikut ini :

Rumput Palem	<i>Setaria palmifolia</i> (J.koenig) Stapf	Poaceae*	5	8,772	6,667	15,439
Paku Pedang	<i>Nephrolepis acutifolia</i> (desv.) H. Christ	Lomariopsidaceae*	3	5,263	6,667	11,930
Aralia	<i>Osmoxsiloan</i> sp	Araliaceae*	4	7,018	6,667	13,684
Lungku	<i>Selagenella</i> sp	Selagenelaceae*	3	5,263	6,667	11,930
Tumbela	<i>Angiopteris evecta</i> (G.fors.) hffim	Marattiaceae*	2	3,509	3,333	6,842
Tumpu-Tumpa	<i>Elatostema</i> sp	Urticeae**	3	5,263	6,667	11,930
Ropu	<i>Elatostema reticulatum</i> wedd	Urticeae**	2	3,509	6,667	10,175
Haroa/Pinang Yakis	<i>Areca</i> sp	Araceaeceae**	3	5,263	6,667	11,930
Rotan	<i>Calamus</i> sp	Areceae*	4	7,018	10,000	17,018
Singsim	<i>Freycinetia</i> sp	Aracaceae**	2	3,509	3,333	6,842
Pakis	<i>Pronophrium</i> sp	Thelypteridaceae**	12	21,053	13,333	34,386
Bidara	<i>Ziziphus angustifolia</i> (miq.)hatus. Ex steenis	Rahmnaceae**	3	5,263	6,667	11,930
Dahu	Dracotomelon dao	Anacardiaceae*	3	5,263	6,667	11,930
	Jumlah		57	94,737	100	200

Keterangan : * = Semai (Pakan Anoa)

** = Tumbuhan Bawah (Pakan Anoa)

Berdasarkan tabel 5 bahwa jenis tumbuhan pakan Anoa untuk tingkat Semai yaitu sebanyak 7 jenis dari 14 vegetasi pakan yang ada, sedangkan tumbuhan bawah yaitu sebanyak 7 jenis dari 14 jenis tumbuhan pakan. Dari tabel 10 dapat di lihat bahwa yang memiliki INP tertinggi adalah pakis (*pronophrium* sp) dengan INP sebesar = 34,386 % dan diikuti oleh pandan (*Pandanus* sp) dengan nilai INP sebesar = 14,035 % dan rotan (*Calamus* sp) yaitu dengan nilai INP sebesar = 17,018 %. Dari hasil wawancara dari pemandu dan masyarakat setempat bahwa pakis adalah pakan utama Anoa (*Bubalus* sp) pada tabel 5 menjelaskan bahwa yang paling mendominasi vegetasi pakan pada tingkat semai dan tumbuhan bawah adalah Pakis (*pronophrium* sp) kemudian diikuti oleh pandan (*Pandanus* sp).

Untuk tingkat semai, INP didapatkan dari penjumlahan nilai kerapatan relatif (KR) dan frekuensi relatif (FR), hal ini berarti bahwa INP sangat dipengaruhi dengan jumlah individu dan tingkat penyebarannya. Tingkat semai tidak dipengaruhi dominasi karena tidak melihat diameter batang. Sedangkan untuk tingkat pohon, tiang dan pancang, nilai INP masih dipengaruhi oleh dominasi. Untuk mendapatkan nilai dominasi harus menghitung luas bidang

dasar (LBD) atau basal area, dengan melihat diameter batang suatu jenis maka semakin besar pula dominasinya (Hestty, 2013).

Indeks nilai penting (INP) suatu jenis menggambarkan tingkat dominasinya terhadap jenis- jenis lain dalam suatu komunitas. Jenis- jenis yang mempunyai INP tertinggi berpeluang lebih besar untuk dapat mempertahankan pertumbuhan dan kelestarian jenisnya (Mawazin dan Subiakto, 2013).

Jenis-jenis Tumbuhan Serta Bagian-bagian yang dimakan Anoa (*Bubalus* sp)

Berdasarkan hasil pengamatan, dari 30 jenis tumbuhan pakan Anoa (*Bubalus* sp) di temukan 22 jenis tumbuhan yang menjadi pakan Anoa (*Bubalus* sp) yang terdapat dalam 4 plot pengamatan baik dari tingkat pohon, tingkat pancang, tingkat tiang dan pada tingkat semai dan tumbuhan bawah dapat dilihat pada tabel 6.

Tabel 6. Jenis-jenis Tumbuhan Serta Bagian-bagian yang dimakan Anoa (*Bubalus* sp).

No.	Nama Lokal	Nama Latin	Bagian Yang Dimakan			
			Daun/ Pucuk	Buah	Batang	Umbut
1.	Lengaru	<i>Macaranga hispida</i> (Blume) mull. Arg	✓	-	✓	-
2.	Ara	<i>Ficus</i> sp	-	✓	-	-
3.	Palili	<i>Lithocarpus</i> sp	✓	-	-	-
4.	Tavanjuka/Bago	<i>Gnetum gnemon</i> L	✓	-	-	-
5.	Pandan	<i>Pandanus</i> sp	✓	-	-	-
6.	Jambu-jambu	<i>Syzygium</i> sp	✓	-	-	-
7.	Lampeni	<i>Ardisia</i> sp	✓	-	-	-
8.	Umayo	<i>Melochia Umbellata</i> (houft) stpht	✓	-	-	-
9.	Jongi	<i>Podocarpus neriifolius</i> D.Don	-	✓	-	-
10.	Andolia	<i>Cananga odorata</i> (lam) Hook.f & thomson	✓	-	-	-
11.	Rumput palem	<i>Setaria palmifolia</i> (j.koenig) stapf	✓	-	-	-
12..	Paku Pedang	<i>Nephrolepis acutifolia</i> (Desv.) H.Chirst	✓	-	-	-
13.	Aralia	<i>Osmoxilon</i> sp	✓	-	-	-
14.	Tumbela	<i>Angiopteris evecta</i> (G.Fors) hoffm	✓	-	-	-
15.	Tumpu-Tumpa	<i>Elastotema</i> sp	-	✓	-	-
16.	Ropu	<i>Elatostema reticulatum</i> Wedd	✓	-	-	-
17.	Haroa/pinang yakis	<i>Areca</i> sp	✓	-	-	-
18.	Rotan	<i>Calamus</i> sp	-	-	-	✓
19.	Singsim	<i>Freycinetia</i> sp	✓	-	-	-
20.	Pakis	<i>Pranephirum</i> sp	✓	-	-	-
21.	Bidara	<i>Ziziphus angustifolia</i> (miq.)hatus.Ex steenis	✓	-	-	-
22.	Dahu	<i>Dracotome dao</i>	-	✓	-	-

Berdasarkan tabel 6, dari hasil di atas menunjukkan bahwa jenis tumbuhan yang menjadi pakan Anoa (*Bubalus* sp) yang didapat dari hasil pengamatan langsung di lapangan bahwa jenis tumbuhan yang menjadi pakan Anoa (*Bubalus* sp) tidak hanya memakan daun/pucuk tetapi buah, batang dan umbut juga di konsumsi oleh Anoa (*Bubalus* sp).

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang ditemukan di Hutan Pendidikan Universitas Tadulako Kecamatan Bolano-Lambunu Kabupataen Parigi Moutong adalah sebagai berikut :

1. Jenis tumbuhan yang menjadi pakan Anoa (*Bubalus* sp) yaitu dari 30 jenis tumbuhan pakan yang ditemukan 22 jenis yang menjadi pakan Anoa (*Bubalus* sp) baik dari tingkat pohon, tingkat tiang, tingkat pancang dan semai atau tumbuhan bawah.
2. Untuk nilai INP yang tertinggi pada tingkat pohon yaitu Lengaru (*Macaranga hispida* (blume) Mull Arg) dengan INP sebesar = 44,660 %. Pada tingkat tiang Ara (*Moraceae*) dengan INP sebesar = 44,281 %, pada tingkat pancang yaitu Jongi (*Podocarpus nerifolius* d.don) dengan nilai INP sebesar = 52,820 % dan pada semai atau tumbuhan bawah yaitu pakis (*pronephirum* sp) dengan INP sebesar = 34,386 %.

3. Jenis tumbuhan pakan yang didapat individu terbanyak yang sering muncul pada plot pengamatan pada tingkat semai atau tumbuhan bawah yaitu Pakis (*pronephirum* sp) dengan individu sebanyak 12 dan memiliki nilai INP tertinggi pada tingkat semai atau tumbuhan bawah.
4. Berdasarkan hasil perhitungan INP untuk pakan anoa yang berada di Kawasan Hutan Pendidikan Universitas Tadulako jenis tumbuhan pakan anoa yang ada mendukung ketersediaan kelangsungan hidup satwa tersebut untuk tetap dapat bertahan hidup di area penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

- Alikodra, H.S., 2012. *Konservasi Sumberdaya Alam Dan Lingkungan*. Gajah Mada University Press. Yogyakarta.
- Arini. Diah Irawati Dwi dan Wahyuni. Nurlita Indah, 2013. *Kelimpahan Tumbuhan Pakan Anoa (Bubalus sp.) Di Taman Nasional Bogani Nani Wartabone*. Balai Penelitian Kehutanan Manado
- Fachrul, M, F.,2007. *Metode Sampling Bioekologi*. Bumi Aksara. Jakarta.
- Febriliani, 2013. *Analisis Vegetasi Habitat Anggrek Di Sekitar Danau Tambing Kawasan Taman Nasional Lore Lindu*. Jurusan Kehutanan, Fakultas Kehutanan, Universitas Tadulako
- Hestty, 2013. *Identifikasi Jenis Vegetasi Pakan Monyet Hitam (Macaca tonkeana) Di Kawasan Hutan Danau Lindu Desa Tomado Kecamatan Lindu Kabupaten Sigi*. Fakultas Kehutanan Universitas Tadulako.Palu.(tidak dipublikasikan).
- Mawazin dan Subiakto. Atok, 2013. *Rawa Gambut Bekas Tebangan Di Riau Riau (Species Diversity And Composition Of Logged Over Peat Swamp Forest In Riau)*. Pusat Litbang Konservasi dan Rahabilitasi
- Pratiwi dan R. Garsetiasih. 2007. Sifat fisik dan Kimia Tanah Tanah serta Komposisi Vegetasi Di Taman Wisata Alam Tangkuban Parahu, Provinsi Jawa Barat. *Jurnal Penelitian Hutan dan Konservasi Alam*, Bogor.
- Pratiwi, Santoso, E., Turjaman. M., 2010. *Karakteristik Habitat Pohon Penghasil Gaharu Dibeberapa Hutan Tanaman di Jawa Barat*. Vol. VII No. 2 : 129-139.
- Ranuntu, R, A. 2013. *Jenis Vegetasi Pakan Anoa Dataran Rendah (Bubalus depressicornis) Di Kawasan Hutan Lindung Desa Gontara Kabupaten Morowali*. [Skripsi]. Fakultas Kehutanan Universitas Tadulako. Palu. (tidak dipublikasikan).
- Semiadi, G., B. Mannullang, J. Burton, A. Schreiber, A. H. Mustari, dan the IUCN SSC Asian Wild Cattle Specialist Group. 2008. *Bubalus depressicornis*. In: IUCN 2011. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2011.2. <http://www.iucnredlist.org>, diakses pada tanggal 04 Oktober 2016.
- Sidiyasa, K., 2009. *Struktur Dan Komposisi Tegakan Serta Keanekaragaman Di Hutan Lindung Sungai Wain*. Balikpapan, Kalimantan Timur.