

ali 2010 gulma ubi kayu pakan ternak

by Asep Ali

Submission date: 07-Apr-2023 11:56AM (UTC+0700)

Submission ID: 2058175946

File name: Makalah_semirata_bengkulu_2010.pdf (73.43K)

Word count: 3271

Character count: 20376

POTENSI, RAGAM GULMA SEBAGAI HIJAUAN PAKAN DAN PALATABILITASNYA DI AREAL TANAMAN UBI KAYU

Asep Indra Munawar Ali

Program Studi Nutrisi dan Makanan Ternak, Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya,
Email: indranutrisi@yahoo.co.id

ABSTRACT

Ruminant production is limited by the quality, the sufficiency and the continuation of forage supply. In other hand, the intensive and continuous use of herbicides has resulted the increase of weeds resistant. The objective of the study was to find out the potency and palatability of weeds in ruminant. Result showed that variety and fresh yield production of weeds influenced by weeds management and age of cassava. 56% weeds are palatable in ruminant. The improvement of weeds palatability is needed for optimalization of ruminant as weed control.

Key Words: Ruminant, Weed, Cassava

PENDAHULUAN

Laju pertumbuhan populasi ternak ruminan cenderung lambat, dan tidak sejalan dengan makin meningkatnya permintaan daging nasional. Untuk mengejar ketinggalan pengadaan daging nasional, maka upaya meningkatkan produksi ternak ruminan nasional melalui pendekatan peningkatan populasi dan produktivitas per unit ternak harus dilakukan. Pendekatan melalui upaya peningkatan populasi sedang dilakukan melalui perbaikan mutu genetik ternak lokal dengan mempergunakan teknik inseminasi buatan (IB). Namun demikian untuk mencapai hasil yang diharapkan, yaitu tingkat produksi yang tinggi, maka perbaikan mutu genetik ternak ruminan harus diimbangi dengan perbaikan pakan dan pola pemberian pakan yang memenuhi kebutuhan ternak (Jalaludin *et al.*, 1991).

Zarate (1996) melaporkan bahwa program pemuliaan ternak akan sangat bergantung pada aspek tatalaksana dan ketersediaan pakan yang berkelanjutan. Ditambahkan bahwa keberhasilan perbaikan mutu genetik ternak lokal membutuhkan kondisi yang stabil dalam artian tatalaksana yang memadai, ketersediaan pakan yang berkelanjutan sepanjang tahun, dan kesehatan lingkungan.

Pola dan pemberian pakan yang belum sesuai dengan kebutuhan, merupakan faktor utama rendahnya tingkat produktivitas ternak di daerah tropis (Chen, 1990), sebagaimana yang terjadi di Indonesia. Problem utama upaya peningkatan produksi

ternak ruminan di daerah sumber ternak ruminan¹ adalah sulitnya penyediaan pakan yang berkesinambungan dengan jumlah yang cukup dan kualitas yang baik. Di lain sisi pemanfaatan lahan untuk tujuan padang penggembalaan ternak makin tersisih oleh pemanfaatan lahan untuk pertanian tanaman pangan dan perkebunan. Untuk itu perlu dilakukan langkah-langkah peningkatan penyediaan pakan, melalui integrasi dan diversifikasi lahan pertanian, termasuk lahan tanaman pangan.

Salah satu lahan tanaman pangan yang berpeluang untuk dapat dimanfaatkan sebagai sumber tanaman pakan ternak, khususnya di Kawasan Indonesia Barat, adalah lahan ubi kayu. Propinsi yang memiliki tingkat produksi ubi kayu tertinggi di Indonesia adalah Provinsi Lampung (Onwoume, 2002). Dari luas lahan yang ada, semuanya merupakan usaha tani rakyat. Jarak tanam ubi kayu yang optimum memberi peluang pada gulma untuk tumbuh dengan memanfaatkan areal lorong yang ada (Leihner, 2002).

Nilai tambah yang dapat diperoleh dari usaha tani ubi kayu akan makin meningkat apabila komoditi ternak ruminan ikut dimasukkan sebagai komponen usahatani. Gulma yang tumbuh pada lahan tanaman ini dapat dimanfaatkan sebagai sumber pakan hijauan, sementara kotoran ternak dapat dikembalikan ke areal perkebunan untuk tetap menjaga bahkan meningkatkan kesuburan tanah.

Pemanfaatan lahan pertanian sebagai basis pengadaan pakan ternak dilaporkan banyak³ memberikan nilai tambah yang cukup tinggi. Kontribusi ternak di dalam sistem tanaman-ternak bervariasi dari 5-75%, tergantung pola integrasi yang diterapkan (Diwyanto dan Handiwirawan, 2004). Hal yang sama juga dilaporkan oleh Zainudin dan Zahari (1992), bahwa integrasi usaha peternakan di bawah tanaman perkebunan memberikan dampak yang sangat besar artinya dalam meningkatkan pendapatan petani. Selain itu integrasi ternak ruminansia (ternak domba) dengan perkebunan karet dapat menghemat biaya pengendalian gulma sebesar 16% sampai dengan 38% (Chee & Faiz, 1990b). Awaludin & Masurni (2003) menambahkan bahwa penggembalaan sapi dengan penggunaan pagar kawat kejut bermanfaat untuk menekan gulma secara terintegrasi di perkebunan sawit.

Upaya pengendalian gulma secara langsung yang selama ini dilakukan di tingkat petani adalah dengan menggunakan herbisida atau secara mekanis, sedangkan secara tidak langsung dengan pemanfaatan ternak ruminan. Penggunaan herbisida yang intensif dan terus menerus selama 50 tahun terakhir telah menimbulkan pengembangan secara

evolusi kemampuan gulma untuk menjadi resisten. Sejak penggunaan awal herbisida pada tahun 1960-an, telah diidentifikasi lebih dari 150 jenis gulma yang mengembangkan biotipe resistensinya pada satu atau lebih herbisida. Hal ini mengakibatkan terjadinya peningkatan lahan yang didominasi oleh gulma yang resisten (Rao, 2000). Untuk itu, perlu dikaji potensi pemanfaatan gulma yang ada sebagai pakan hijauan ternak ruminan, sehingga potensi pengendalian gulma secara biologis oleh ternak ruminansia dapat ditingkatkan.

MATERI DAN METODE

Atas dasar pertimbangan kesesuaian lahan pertanian yang diusahakan, yakni lokasi pengembangan komoditas ubi kayu dan arah pengembangan ternak ruminan di wilayah Propinsi Lampung, maka lokasi pengamatan dilakukan di Dusun Bandar Harapan, Desa Terbanggi Besar, Kecamatan Terbanggi Besar, Kabupaten Lampung Tengah. Pendekatan pada penelitian ini dilakukan dengan pengamatan lapang, Uji Palatabilitas gulma dan survey ke petani. Berdasarkan tingkat produksi tanaman utama (ubi kayu) dan fase kritis kompetisi gulma dengan tanaman utama (4 bulan setelah tanam), lahan pertanian ubi kayu dikelompokkan menjadi tiga kategori, yaitu lahan ubi kayu yang berumur kurang dari 4 bulan, lahan ubi kayu yang berumur 4 – 9 bulan serta lahan bera.

Pengamatan lapang dilakukan untuk mengetahui jenis gulma yang ada, penyebaran serta tingkat produksinya. Uji palatabilitas dilakukan untuk mengetahui palatabilitas gulma pada ternak sapi, sedangkan survey bertujuan untuk mengetahui palatabilitas kambing terhadap gulma/hijauan yang diberikan oleh petani selama memelihara ternak. Sebanyak 20 petani dilibatkan dalam penelitian ini.

Pengamatan lapang dilakukan pada awal musim hujan, yakni pada bulan Oktober- Nopember 2008. Pengambilan contoh gulma dilakukan dengan metode bujur sangkar (50 x 50 cm), yakni dengan teknik lemparan secara random pada areal tanaman ubi kayu dan lahan bera tersebut. Jumlah ulangan yang diamati adalah sepuluh kali. Selanjutnya, seluruh gulma yang ada diidentifikasi untuk menentukan spesiesnya berdasarkan deskripsi spesies gulma oleh Biotrop (2008) dan USDA (2008). Data keragaman selanjutnya dianalisa untuk melihat perbedaan rata-rata dari setiap masing-masing jenis lahan dengan menggunakan program SPSS 12.

Uji palatabilitas dilakukan dengan memberikan gulma pada ternak sapi dan menimbang berat gulma yang dikonsumsi. Sapi yang digunakan pada penelitian ini adalah sapi PO betina yang berjumlah 4 ekor. Uji palatabilitas dilakukan di siang hari sebelum pemberian pakan yang biasa diberikan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Keadaan Umum Peternak

Berdasarkan kesesuaian dan luasan lahan, maka wilayah Desa Terbanggi Besar merupakan daerah yang berpeluang dan berpotensi untuk pengembangan komoditi ubi kayu. Hal ini dikarenakan kondisi tanah dan iklim yang sesuai untuk komoditas ini disamping mudahnya pemasaran ubikayu ke pabrik pengolahan yang ada. Selain ubi kayu, tanaman lain yang dibudidayakan adalah jagung dan padi gogo yang biasa ditanam di awal musim penghujan.

Petani yang dilibatkan dalam penelitian ini adalah petani transmigran dari Jawa Barat. Kepemilikan lahan adalah 1 sampai dengan 2,5 ha dengan rata-rata 1,5 ha per KK sedangkan kepemilikan ternak kambing berkisar antara 1 sampai dengan 16 ekor. Sebanyak 93% petani menanam ubi kayu varietas *kasesart* sedangkan 7% sisanya menanam ubi kayu varietas *Aldira*. Sebanyak 35% petani menanam jagung di musim tanam sebelumnya. Pemupukan yang dilakukan adalah Urea:SP36:KCl adalah 50:50:50 kg.ha⁻¹. Selain itu pemupukan kotoran ternak dilakukan dengan menyesuaikan ketersediaan pupuk kandang yang ada.

Hanya 4% petani yang menggembalakan ternaknya di siang hari sedangkan 96% mengandangkan ternaknya sepanjang waktu. Hal ini menunjukkan tingginya intensitas pemakaian lahan untuk pertanian. Semua petani memberi pakan ternaknya dengan “*Cut and Carry System*”. Hijauan pakan yang biasa digunakan adalah daun tanaman ubi kayu yang dipanen. Pemberian daun ubi kayu sebagai hijauan pakan dikarenakan ketersediaan yang melimpah pada saat panen. Akan tetapi, pada saat tidak ada petani yang panen, pemberian pakan biasa dilakukan dengan gulma/tanaman pakan ternak yang ada di lahan pertanian. Hal inilah yang mendorong timbulnya pengetahuan petani akan jenis gulma yang disukai atau tidak disukai ternak kambingnya.

Ragam dan Penyebaran Gulma

Hasil pengamatan lapang menunjukkan bahwa penyebaran spesies gulma yang tumbuh di lahan pertanian pada lahan bera, lahan dengan tanaman berumur < 4 bulan dan lahan dengan tanaman berumur 4- 9 bulan serta produksi hijauannya adalah berbeda nyata ($P < 0.05$). Pada lahan tanaman ubi kayu terdapat ragam jenis sebanyak dua puluh tiga spesies sedangkan pada lahan bera terdapat dua puluh enam spesies yang dapat dikelompokkan ke dalam rumput (*Poaceae*) sebanyak enam spesies, legum empat spesies, dan lainnya enam belas spesies (Tabel 1).

Ragam vegetasi yang dapat beradaptasi di ketiga status produksi tanaman ubi kayu menunjukkan perbedaan yang spesifik. Hal ini terlihat dari keanekaragaman maupun penyebaran vegetasi gulma yang dapat tumbuh. Walaupun dari ketiga status produksi tanaman terdapat kesamaan vegetasi gulma yang dapat tumbuh, namun penyebaran vegetasi gulma tersebut menunjukkan perbedaan. Perbedaan penyebaran dan jumlah vegetasi gulma tersebut dapat disebabkan oleh perbedaan tingkat naungan yang sejalan dengan umur tanaman dan tingkat produksi tanaman ubi kayu serta palatabel tidaknya gulma yang ada.

Gulma rumput lebih palatabel oleh ternak. Sehingga penyebaran dan produksi gulma jenis rumput turun seiring dengan pertumbuhan tanaman ubi kayu. Di sisi lain gulma yang tidak palatabel semakin berkembang yakni terjadinya peningkatan penyebaran dan produksi. Hal ini diduga karena adanya penyabitan gulma rumput sebagai hijauan tanaman pakan sedangkan gulma yang tidak palatabel dibiarkan oleh petani mengakibatkan terbatasnya perkembangan gulma

Tabel 1. Ragam, Penyebaran dan Produksi Gulma di Lahan Tanaman Ubi Kayu

Spesies	Penyebaran Dalam Petak			Produksi Hijauan (g/petak ⁻¹)		
	Ubi Kayu < 4 Tahun	Ubi Kayu > 4 Tahun	Bera	Ubi Kayu < 4 Tahun	Ubi Kayu > 4 Tahun	Bera
Poaceae/Gramineae						
<i>Digitaria ciliaris</i>	7	2	3	3.6	2.8	4.1
<i>Digitaria ariantha</i>	7	3	3	3	1.9	3
<i>Paspalum conjugatum</i>	8	4	5	2.1	2	3.1
<i>Axonopus compressus</i>	2	1	7	16	8	5
<i>Imperata cylindrica</i>	3	1	4			90
<i>Eleusine indica</i>	2	1	2			
Leguminosae						
<i>Mimosa diplotricha</i>	2	1	1			60
<i>Mimosa pudica</i>	3	4	1			75
<i>Crotalaria retusa</i>	1		1			-
<i>Catopogonium muconoides</i>	3	2	4			26
Lainnya						
<i>Mikania micrantha</i> (Compositae)	1	3	4		127	104
<i>Asystasia gangetica</i> (Acanthaceae)	3	10	4	25	95	229.7
<i>Borreria latifolia</i> (Rubiaceae)	9	10	9	67.1	211.4	171.9
<i>Ageratum conyzoides</i> (Compositae)	6	9	6	97.5	110.6	86.2
<i>Borreria repens</i> (Rubiaceae)	8	17.2	9	97.3	179.9	95
<i>Clidemia hirta</i> (Melastomataceae)			2			129
<i>Borreria laevis</i> (Rubiaceae)	10	14.6	9	5	198.1	4.3
<i>Melastoma affine</i> (Melastomataceae)			3			326
<i>Oxalis barrelieri</i> (Oxalidaceae)	2	5	2	-	-	-
<i>Porophyllum ruderale</i> (Asteraceae)	1	2	1	-	-	-
<i>Stachytarpheta indica</i> (Verbenaceae)	2	7	4	-	-	-
<i>Synedrella nodiflora</i> (Asteraceae)	7	10	8	171.9	212.2	237.5
<i>Euphorbia hirta</i> (Euphorbiaceae)	1	4	2	-	-	-
<i>Sida acuta</i> (Malvaceae)	1	1	2	-	-	-
<i>Cleome rutidosperma</i> (Capparaceae)	3	4	3	-	-	-
<i>Clibadium surinamense</i> (Compositae)			2			

rumpun sedangkan gulma yang tidak palatable terus berkembang. Selain itu, semakin terbatasnya cahaya matahari yang diterima karena semakin lebar penutupan oleh kanopi tanaman ubi kayu, mengakibatkan semakin berkurangnya pertumbuhan gulma rumput.

Produksi rumput yang semakin menurun dengan meningkatnya gulma yang tidak palatable ini sejalan dengan penelitian Batubara (2004), Chee dan Faiz (1990a) serta Chee dan Faiz (1990b) di lahan perkebunan kelapa sawit dan karet dengan sistem penggembalaan. Ternak yang digembalakan akan memilih gulma (tanaman pakan) yang disenangi (palatable) dan membiarkan gulma yang tidak palatable sehingga gulma yang tidak palatable tersebut akan terus berkembang karena tidak adanya gangguan defoliasi oleh ternak. Hal ini juga terjadi pada penelitian ini walaupun bukan dengan sistem penggembalaan melainkan defoliasi dengan penyabitan oleh petani.

Palatabilitas Ternak terhadap Gulma

Dalam pola integrasi ternak ruminan dengan tanaman ubi kayu ini, petani dengan pengetahuan jenis gulma/tanaman pakan serta kemampuan manajemennya berperan sangat penting dalam memilih gulma (tanaman pakan) yang palatable untuk ternaknya. Sejalan dengan pengalaman bertani dan beternak, petani akan selalu berusaha memenuhi kebutuhan pakan ternaknya dengan menyabit dan memberikan tanaman pakan yang disukai oleh ternak. Di sisi lain, gulma yang tidak disukai oleh ternak tidak akan disabit oleh petani karena tidak akan dikonsumsi oleh ternak. Oleh karena itu, sejalan dengan waktu, gulma yang tidak palatable akan terus tumbuh dan berkembang sehingga keragaman dan produksinya akan terus meningkat.

Herbisida digunakan untuk memberantas gulma yang terus berkembang karena tidak dilakukannya defoliasi oleh petani. Pemberantasan secara kimiawi ini ditempuh karena dipandang lebih ekonomis dibandingkan dengan pemberantasan secara mekanis. Hal ini akan berakibat semakin tingginya resistensi gulma tertentu terhadap jenis herbisida. *Asystasia gangetica*, *Borreria latifolia* dan *Commelina diffusa* mengalami peningkatan resistensi terhadap herbisida glifosat sehingga terjadi peningkatan penyebaran dan produksi di lahan pertanian (Rao, 2000).

Tabel 2. Palatabilitas Gulma pada Ternak Sapi dan Kambing.

Spesies	Palatabilitas	
	Ternak Sapi	Ternak Kambing
Poaceae		
<i>Digitaria ciliaris</i>	Palatable	Palatable
<i>Digitaria ariantha</i>	Palatable	Palatable
<i>Paspalum conjugatum</i>	Palatable	Palatable
<i>Axonopus compressus</i>	Palatable	Palatable
<i>Imperata cylindrical</i>	Palatable	Palatable
<i>Eleusine indica</i>	Palatable	Palatable
Leguminosae		
<i>Mimosa diplotricha</i>	Palatable	Palatable
<i>Mimosa pudica</i>	Palatable	Palatable
<i>Crotalaria retusa</i>	Tidak Palatable	Tidak Palatable
<i>Calopogonium muconoides</i>	Palatable	Palatable
Lainnya		
<i>Mikania micrantha (Compositae)</i>	Palatable	Palatable
<i>Asystasia gangetica (Acanthaceae)</i>	Palatable	Palatable
<i>Borreria latifolia (Rubiaceae)</i>	Tidak Palatable	Tidak Palatable
<i>Ageratum conyzoides (Compositae)</i>	Tidak Palatable	Tidak Palatable
<i>Borreria repens (Rubiaceae)</i>	Tidak Palatable	Tidak Palatable
<i>Clidemia hirta (Melastomataceae)</i>	Palatable	Palatable
<i>Borreria laevis (Rubiaceae)</i>	Tidak Palatable	Tidak Palatable
<i>Melastoma affine (Melastomataceae)</i>	Palatable	Palatable
<i>Oxalis barrelieri (Oxalidaceae)</i>	Tidak Palatable	Tidak Palatable
<i>Porophyllum ruderale (Asteraceae)</i>	Tidak Palatable	Tidak Palatable
<i>Stachytarpheta indica (Verbenaceae)</i>	Tidak Palatable	Tidak Palatable
<i>Synedrella nodiflora (Asteraceae)</i>	Tidak Palatable	Tidak Palatable
<i>Euphorbia hirta (Euphorbiaceae)</i>	Tidak Palatable	-
<i>Sida acuta (Malvaceae)</i>	Palatable	Palatable
<i>Cleome rutidosperma (Capparaceae)</i>	Tidak Palatable	Tidak Palatable
<i>Clibadium surinamense (Compositae)</i>	Palatable	Palatable
<i>Ipomoea triloba (Convolvulaceae)</i>	Palatable	Palatable
<i>Spigelia anthelmia (Loganiaceae)</i>	Tidak Palatable	Tidak Palatable
<i>Portulaca oleracea (Portulacaceae)</i>	Palatable	Palatable
<i>Vernonia cinerea (Compositae)</i>	Tidak Palatable	Tidak Palatable
<i>Ruellia tuberosa (Acanthaceae)</i>	Tidak Palatable	Tidak Palatable
<i>Commelina difusa (Commelinaceae)</i>	Palatable	Palatable
<i>Cyperus rotundus (Cyperaceae)</i>	Tidak Palatable	Tidak Palatable
<i>Commelina Comunnis (Commelinaceae)</i>	Palatable	Palatable
<i>Emilia sonchifolia (Compositae)</i>	Palatable	Tidak Palatable
<i>Turnera ulmifolia (Turneraceae)</i>	Tidak Palatable	Tidak Palatable

Palatabilitas ternak sapi dan kambing terhadap gulma yang diberikan ditunjukkan pada tabel 2. Selain dari gulma yang ada pada petakan, semua jenis gulma yang ada di lahan tanaman ubi kayu diujikan langsung kepada ternak sapi untuk melihat tingkat palatabilitasnya. Selain itu, jenis gulma tersebut ditanyakan kepada petani peternak, apakah gulma tersebut dikonsumsi oleh ternak kambingnya. Hasil penelitian menunjukkan

bahwa palatabilitas kedua jenis ternak ruminansia ini adalah sama. Dari 36 gulma, 19 gulma (56%) palatable pada ternak sapi dan 19 gulma (53%) palatable pada ternak kambing.

Semua jenis rumput palatable untuk ternak ruminansia, baik ternak sapi maupun ternak kambing. Hal ini sesuai dengan Manetje dan Jones (1992) bahwa semua jenis gramineae tersebut palatable untuk ternak ruminansia. Sedangkan Awaludin dan Masumi (2003) menambahkan bahwa gulma *Asystasia gangetica* dan *Paspalum conjugatum*, di lahan perkebunan, palatable untuk ternak sapi sedangkan *Clidemia hirta* tidak palatable.

Gulma yang berbau menyengat (*Ageratum conyzoides*, *Porophyllum ruderale*, *Stachytarpheta indica*, *Cleome rutidosperma*, *Spigelia anthelmia*, *Vernonia cinerea*, *Crotalaria retusa*, *Cyperus rotundus*, dan *Turnera ulmifolia*) tidak palatable baik untuk ternak sapi maupun kambing. Berbeda dengan hal tersebut, hijauan *Gliricida sepium*, walaupun berbau menyengat, akan tetapi sangat palatable untuk ternak sapi serta memiliki nilai nutrisi dan kecernaan yang baik (Manetje dan Jones, 1992). Gulma *Borreria latifolia*, *Borreria repens*, *Borreria laevis*, dan *Synedrella nodiflora*, walaupun tidak berbau menyengat, tetap tidak palatable untuk ternak sapi dan kambing. Namun demikian menurut informasi yang diperoleh dari beberapa orang petani yang memelihara ternak kelinci dan marmut, jenis gulma ini (*Borreria latifolia*, *Borreria repens*, *Borreria laevis*, dan *Synedrella nodiflora*) palatable pada ternak kelinci dan marmut sehingga biasa diberikan untuk pemenuhan kebutuhan pakannya.

Oleh karena itu, dari uraian tentang palatabilitas gulma dan tanaman pakan pada ternak ruminansia, seperti halnya pola konsumsi ternak lainnya, pola pemberian pakan sangat menentukan palatabilitas ternak terhadap jenis hijauan yang dikonsumsinya. Perubahan jenis pakan yang diberikan akan berpengaruh terhadap konsumsi ternak. Hal ini karena ternak belum terbiasa dengan jenis pakan yang baru sehingga perlu adaptasi untuk menerimanya.

Pola penyesuaian ternak terhadap jenis pakan baru yang belum dikenalnya ini juga dijelaskan oleh beberapa petani. Sebagian petani lebih cenderung memberikan rerumputan untuk ternak sapi sedangkan ternak kambing diberi daun ubi kayu dan daun tanaman perdu lainnya. Di sisi lain, petani yang lain cenderung memberi ternak kambingnya dengan rerumputan dan beberapa jenis gulma yang palatable. Pola pemberian pakan tersebut akan dipertahankan oleh petani selama memelihara ternaknya

karena ternak telah beradaptasi dengan jenis hijauan pakan yang diberikan. Perubahan jenis tanaman pakan yang diberikan terjadi pada saat sumber pakan berkurang sehingga petani harus mencari jenis tanaman pakan yang lain. Hal ini terjadi pada saat musim kemarau dan tidak adanya panen ubi kayu. Ternak kambing yang terbiasa diberi daun ubi kayu, akan diberi rerumputan atau jenis hijauan lainnya yang tersedia.

Dari uraian tersebut, dengan melihat keragaman, produksi, serta palatabilitas gulma pada ternak ruminansia, terdapat potensi pengoptimalan ternak ruminansia dalam pengendalian gulma di lahan tanaman ubi kayu. Hal ini dapat diupayakan dengan meningkatkan palatabilitas ternak dalam mengkonsumsi gulma yang ada. Dengan mengasumsikan bahwa Gulma *Borreria latifolia*, *Borreria repens*, *Borreria laevis*, dan *Synedrella nodiflora* tidak membahayakan tubuh ternak, maka dari 19 gulma (56%) akan meningkat menjadi 23 jenis gulma (64%) yang dapat dikonsumsi. Oleh karena itu, perlu dilakukan penelitian lebih jauh tentang evaluasi nilai nutrisi, pencernaan in-vitro dan in-vivo gulma-gulma tersebut. Lebih jauh, peningkatan palatabilitas ternak ruminansia terhadap berbagai jenis gulma akan mengurangi penggunaan herbisida oleh petani dalam mengendalikan gulma tanaman.

KESIMPULAN DAN SARAN

Vegetasi gulma pada areal tanaman ubi kayu memiliki ragam dan tingkat produksi hijauan serta palatabilitas yang berbeda di antara status produksi tanaman utama. Dari keseluruhan gulma yang ada, 19 gulma disukai oleh ternak sapi dan 18 gulma disukai oleh ternak kambing. Untuk melihat potensi maksimum ternak ruminansia dalam manajemen pengendalian gulma, perlu dilakukan penelitian lebih jauh tentang evaluasi nilai nutrisi, pencernaan in-vitro dan in-vivo gulma-gulma yang ada. Hasil kajian tersebut diharapkan dapat dipakai sebagai langkah ke depan dalam upaya pengambilan keputusan/kebijakan integrasi pengembangan ternak ruminansia dan tanaman pangan, khususnya tanaman ubi kayu.

DAFTAR PUSTAKA

- Awaludin R. dan S.H Masurni. 2003. Systematic beef cattle production in oil palm plantation with emphasis on the utilization of undergrowth. Prosiding Lokakarya Nasional Sistem Integrasi Kelapa Sawit-Sapi. Bengkulu, 9 – 10 September 2003. pp 23 -35.

- Batubara, L.P. 2004. Pola pengembangan usaha ternak kambing melalui pendekatan integrasi dengan sistem usaha perkebunan karet dan kelapa sawit. Prosiding Lokakarya Nasional Kambing Potong. Bogor 6 – 7 Agustus. pp 129 -135.
- Biotrop. 2008. Biological Tropical Resources: Invasive Alien Species. (Online). (<http://www.biotrop.org/database>, diakses 22 Maret 2009).
- Chee, Y.K dan A. Faiz. 1990a. Forage resources in malaysian rubber estates. ACIAR Proceeding Workshop. Bali, 21 – 29 Juni 1990. pp 32-35.
- Chee, Y.K dan A. Faiz. 1990b. Sheep grazing reduces chemical weed control in rubber. ACIAR Proceeding Workshop. Bali, 21 – 29 Juni 1990. pp 120-123.
- Chen, C.P. 1990. Management of forage for animal production under tree crops. Proc. Integrated Tree Cropping and Small ruminant Production system. SRCRSP. Univ. California Davis, USA. pp. 10-23.
- Diwyanto K, dan E Handiwirawan. 2004. Peran Litbang Dalam Mendukung Usaha Agribisnis Pola integrasi Tanaman-Ternak. Prosiding Lokakarya Nasional Sistem Integrasi Tanaman-Ternak. Denpasar, 20 – 22 Juli 2004. pp 63 – 80.
- Jalaludin, S., Y.W. Ho, N. Abdullah, and H. Kudo. 1991. Strategies for animal improvement in Southeast Asia. *In: Utilization of Feed Resources in Relation to Nutrition and Physiology of Ruminants in the Tropics*. Trop. Agric. Res. Series. # 25. pp. 67-76.
- Leihner, D. 2002. Agronomy and Cropping Systems of Cassava. *In: R.J.Hollocks, J.M.Thresh and A.C.Belloti(Ed). Cassava, Biology, Production and Utilization*. CABI Publishing. pp 91-114.
- Manettje, L.T dan R.M. Jones. 1992. Forage. Plant Resources of South East Asia. BIOTROP. Bogor. pp 192 – 195.
- Onwoume, I.C. 2002. Cassava in Asia and The Pacific. *In: R.J.Hollocks, J.M.Thresh and A.C.Belloti (Ed). Cassava, Biology, Production and Utilization*. CABI Publishing. pp 55-66.
- Rao,V.S. 2000.Pricnciple of Weed Science. Science Publishers, Inc. Enfield USA.
- USDA. 2008. United State Department of Agriculture: Invasive and Noxious Weeds. (Online). (<http://www.plants.usda.gov/java/profile>, diakses 22 Maret 2009).
- Zainudin, A.T. and M.W. Zahari. 1992. Research on nutrition and feed resources to enhance livestock production in Malaysia. Proc. Utilization of feed resources in relation to nutrition and physiology of ruminants in the tropics. *Trop. Agric. Res. Series. # 25: 9-25*.
- Zarate, A.V. 1996. Breeding strategies for marginal regions in the tropics and subtropics. *Res. Dev.* 43/44:99-118.

ali 2010 gulma ubi kayu pakan ternak

ORIGINALITY REPORT

13%

SIMILARITY INDEX

13%

INTERNET SOURCES

0%

PUBLICATIONS

1%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	kalteng.litbang.pertanian.go.id Internet Source	7%
2	text-id.123dok.com Internet Source	4%
3	jurnal.uns.ac.id Internet Source	1%
4	Submitted to iGroup Student Paper	1%
5	www.scribd.com Internet Source	1%

Exclude quotes On

Exclude matches < 1%

Exclude bibliography On