

ISBN



Petunjuk Teknis

**TEKNIK BUDIDAYA DAN PEMANFAATAN
Stenotaphrum secundatum
UNTUK TERNAK KAMBING DAN
RUMINANSIA LAINNYA**



**Pusat Penelitian dan Pengembangan Peternakan
Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian
Departemen Pertanian
2010**

Petunjuk Teknis
TEKNIK BUDIDAYA DAN PEMANFAATAN
Stenotaphrum secundatum
UNTUK TERNAK KAMBING DAN
RUMINANSIA LAINNYA

Disusun oleh:

**JUNJAR SIRAIT
RIJANTO HUTASOIT
ANDI TARIGAN
KISTON SIMANIHURUK**

**Pusat Penelitian dan Pengembangan Peternakan
Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian
Departemen Pertanian
2010**

Petunjuk Teknis
TEKNIK BUDIDAYA DAN PEMANFAATAN
Stenotaphrum secundatum
UNTUK TERNAK KAMBING DAN
RUMINANSIA LAINNYA

Diterbitkan: Pusat Penelitian dan Pengembangan Peternakan

Hak Cipta @ 2010. Loka Penelitian Kambing Potong
Sei Putih PO. Box 1 Galang Deli Serdang
Sumatera Utara 20585

Penanggung Jawab : Kepala Loka Penelitian Kambing Potong

Penyunting Pelaksana:
Juniar Sirait
Jansaudin

Tata Letak dan Rancangan Sampul: Juniar Sirait

Isi buku dapat disitasi dengan menyebutkan sumbernya

Petunjuk Teknis Teknik Budidaya dan Pemanfaatan *Stenotaphrum secundatum* untuk Ternak Kambing dan Ruminansia Lainnya.

Penulis: Juniar Sirait, Rijanto H, Andi Tarigan dan Kiston Simanihuruk

Loka Penelitian Kambing Potong Sei Putih: vii + 23 halaman

ISBN:

KATA PENGANTAR

Tanaman pakan ternak (TPT) merupakan komponen yang penting dalam manajemen usaha ternak ruminansia, termasuk kambing. Ketersediaan TPT dalam jumlah cukup dengan kualitas yang baik akan mendukung keberhasilan pengembangan ternak ruminansia. Integrasi TPT di lahan perkebunan sebagai upaya optimalisasi pemanfaatan lahan yang ada membutuhkan jenis TPT yang toleran terhadap naungan untuk dapat tumbuh dengan baik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rumput *Stenotaphrum secundatum* dapat beradaptasi dengan baik pada kondisi ternaungi di dataran rendah beriklim basah yang dilakukan di Loka Penelitian Kambing Potong Sei Putih. Disamping produktivitas yang relatif tinggi, jenis rumput ini disukai oleh ternak kambing dan memiliki taraf pencernaan yang cukup baik. Dengan demikian *S.secundatum* dapat menjadi jenis rumput pilihan untuk dikembangkan di ekosistem ternaungi seperti perkebunan kelapa maupun karet. Rumput *S.secundatum* potensial dimanfaatkan sebagai pakan ternak kambing.

Tulisan ini memuat petunjuk teknis budidaya dan pemanfaatan rumput *S.secundatum* sebagai pakan ternak ruminansia, utamanya kambing. Diharapkan buku ini dapat memberikan informasi yang bermanfaat bagi para pembacanya. Kepada para peneliti yang telah menyusun petunjuk teknis ini disampaikan terima kasih.

Bogor, Mei 2010
Kepala Pusat

Dr. D a r m i n t o

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	v
DAFTAR GAMBAR	vi
BAB I. PENDAHULUAN	1
BAB II. BUDIDAYA RUMPUT <i>Stenotaphrum secundatum</i>	3
BAB III. FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PERTUMBUHAN RUMPUT <i>Stenotaphrum secundatum</i>	6
Iklim	6
Tanah	8
Pengelolaan	8
Kondisi sosial ekonomi petani/peternak	8
BAB IV. NILAI NUTRISI DAN POTENSI PRODUKSI RUMPUT <i>Stenotaphrum secundatum</i>	9
BAB V. PRODUKTIVITAS DAN KUALITAS NUTRISI RUMPUT <i>Stenotaphrum secundatum</i>	11
Produksi, Tinggi Tanaman dan Lebar Daun	11
Nilai Nutrisi dan Konsumsi <i>Stenotaphrum secundatum</i>	13
Kecernaan Rumput <i>Stenotaphrum secundatum</i>	14
BAB VI. TEKNIK PEMANFAATAN RUMPUT <i>Stenotaphrum secundatum</i> UNTUK PAKAN TERNAK RUMINANSIA	17
Rumput <i>S. secundatum</i> untuk Padang Penggembalaan	18
Rumput <i>S. secundatum</i> untuk Rumput Potongan	19
BAB VII. DAFTAR PUSTAKA	22

DAFTAR TABEL

No.	Judul Tabel	Halaman
1.	Beberapa spesies rumput dan leguminosa yang tahan naungan	7
2.	Rataan produksi segar, tinggi dan lebar daun <i>Stenotaphrum secundatum</i> di dataran rendah beriklim basah Sei Putih	12
3.	Kecernaan <i>Stenotaphrum secundatum</i> yang diberikan pada kambing kacang di dataran rendah beriklim basah Sei Putih .	16
4.	Contoh perhitungan jumlah pemberian rumput <i>S.secundatum</i> pada ternak kambing/domba	20
5.	Persentase pemberian rumput dan kacang pada ternak	20

DAFTAR GAMBAR

No.	Judul Gambar	Halaman
1.	TPT <i>Stenotaphrum secundatum</i> pada taraf naungan yang berbeda di dataran rendah beriklim basah Sei Putih	5
2.	Rumput <i>Stenotaphrum secundatum</i> pada alam terbuka (tanpa naungan) menunjukkan pertumbuhan yang kurang baik, daun berwarna kemerahan	10
3.	Rumput <i>Stenotaphrum secundatum</i> pada lahan naungan yang siap untuk dipanen/digembalakan ternak	13
4.	Kambing yang sedang memakan rumput <i>Stenotaphrum secundatum</i>	15
5.	Lahan penggembalaan rumput <i>Stenotaphrum secundatum</i> yang ditanam di perkebunan kelapa, karet dan kelapa sawit ..	19

BAB I. PENDAHULUAN

Latar Belakang

Naungan baik secara alami maupun buatan mengakibatkan pengurangan jumlah cahaya yang diterima oleh tanaman. Sebagian besar rumput tropis mengalami penurunan produksi sejalan dengan menurunnya intensitas sinar matahari, namun jenis rumput yang tahan terhadap naungan sering menunjukkan penurunan produksi yang relatif kecil atau bahkan masih meningkat pada naungan sedang. Hasil penelitian ALVARENGA *et al.* (2004) menunjukkan bahwa tanaman yang ditanam pada kondisi tanpa naungan cenderung memiliki produksi berat kering akar yang lebih tinggi dibanding tanaman dengan naungan.

Salah satu upaya yang dapat ditempuh dalam mengoptimalkan pemanfaatan lahan dalam mendukung ketersediaan hijauan pakan adalah dengan mengembangkan tanaman pakan ternak yang tahan terhadap naungan untuk ditanam di lahan perkebunan yang selama ini belum banyak dimanfaatkan seperti di perkebunan kelapa dan karet.

Lahan perkebunan tersebut sangat berpotensi dimanfaatkan dengan mengintegrasikan TPT yang toleran naungan. Hal ini merupakan salah satu upaya dalam mendukung program integrasi ternak dengan tanaman.

Stenotaphrum secundatum merupakan jenis rumput yang cocok tumbuh pada areal yang intensitas cahayanya rendah (WHITEMAN, 1980). Lebih jauh SMITH dan WHITEMAN (1983) menyebutkan bahwa rumput *S. secundatum* merupakan tanaman yang sangat cepat berkembang, memiliki rhizoma dan stolon yang padat, perakaran yang kuat, kemampuan berkompetisi dengan gulma sangat kuat sehingga mampu menekan pertumbuhan gulma serta tahan terhadap penggembalaan berat.

Tujuan dan Manfaat Teknologi

Memaparkan budidaya, pertumbuhan, produksi, nilai nutrisi serta pencernaan TPT *Stenotaphrum secundatum* serta potensinya sebagai pakan ternak ruminansia untuk dapat dikembangkan/diintroduksi pada lahan naungan dalam mendukung program integrasi ternak dengan tanaman.

BAB II.

BUDIDAYA RUMPUT *Stenotaphrum secundatum*

Rumput *Stenotaphrum secundatum* dikenal dengan nama umum “Buffallo grass” (Australia) atau St. Augustine grass (Amerika Serikat). Termasuk dalam family “*Gramineae*’ dengan sub-family *Panicoideae*.

Budidaya tanaman pakan ternak (TPT) tidak jauh berbeda dengan tanaman pertanian lainnya. TPT sebagaimana tanaman lainnya membutuhkan cahaya, unsur hara dan air untuk dapat tumbuh. Manajemen budidaya rumput *Stenotaphrum secundatum* antara lain mencakup:

1. Pengolahan tanah

Pengolahan tanah perlu dilakukan dengan baik dan sempurna. Lahan diolah minimal dua kali pencangkolan. Selanjutnya lahan dibersihkan dengan membuang perakaran tanaman pengganggu sepertialang maupun tanaman lainnya. Pencangkolan dan pembersihan tersebut bertujuan untuk memperoleh struktur tanah yang baik dalam mendukung pertumbuhan rumput yang ditanam.

2. Persiapan bahan tanaman

Perbanyak rumput *Stenotaphrum secundatum* umumnya dilakukan dengan menggunakan sobekan rumpun/pols, namun dapat juga menggunakan stek, stolon maupun biji. Bila materi tanam menggunakan biji, sebaiknya bahan tanaman ditanam/diperbanyak terlebih dahulu di polibag sebelum dipindahkan ke lahan penanaman dengan tujuan menjamin pertumbuhan yang lebih baik. Bila menggunakan stek, pilih tanaman yang sudah tua; satu stek minimal dua ruas batang.

3. Penanaman

Jarak tanam yang dianjurkan adalah 30-50 x 30-50 cm, sesuai dengan kebutuhan atau dengan kondisi tanah. Pengaturan jarak tanam dengan menggunakan tali rafia sehingga hasilnya lebih lurus dan rapi. Bila ingin lebih cepat menutup permukaan tanah dan membentuk hamparan padang penggembalaan, sebaiknya ditanam pada jarak tanam yang lebih rapat. Dengan demikian lahan penggembalaan dapat dimanfaatkan dengan segera.

4. Pemupukan

Dosis pemupukan tergantung pada tingkat kesuburan lahan yang digunakan. Umumnya sebagai pupuk dasar digunakan pupuk kandang sebanyak 10-40 ton/ha. Dosis pupuk urea pada lahan dengan kesuburan yang baik adalah 100-150 kg/ha/thn dan pada kesuburan sedang sebanyak 200-300 kg/ha/thn serta pada

kesuburan rendah sejumlah >300-400 kg/ha/thn. Pemupukan berikutnya sebaiknya dilakukan segera setelah rumput dipanen.

5. Penyiangan/mencabut tanaman pengganggu

Untuk pertumbuhan TPT yang lebih baik, lahan pertanaman perlu dibersihkan dari tanaman pengganggu/gulma. Hal ini bertujuan mengurangi persaingan antara TPT dan gulma dalam memperoleh tiga faktor penting (cahaya, hara dan air) untuk pertumbuhannya. Penyiangan diperlukan terutama pada saat TPT masih muda.

6. Panen

Panen paksa perlu dilakukan yakni pada saat tanaman rumput berumur 2 bulan. Hal ini untuk merangsang pertumbuhan kembali (*regrowth*) TPT yang ditanam. Selanjutnya panen rumput dapat dilakukan setiap 45 hari pada musim hujan dan setiap 60 hari pada musim kemarau. Tinggi pemotongan sekitar 5-10 cm di atas permukaan tanah. Rumput *Stenotaphrum secundatum* toleran terhadap pemotongan dan penggembalaan berat.



Gambar 1. TPT *Stenotaphrum secundatum* pada taraf naungan yang berbeda di dataran rendah beriklim basah Sei Putih

BAB III.

FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PERTUMBUHAN RUMPUT *Stenotaphrum secundatum*

Pertumbuhan rumput *Stenotaphrum secundatum* sebagaimana tanaman lainnya dipengaruhi oleh beberapa faktor, yakni: iklim, tanah, pengelolaan dan kondisi sosial ekonomi petani. Pertumbuhan tanaman pada akhirnya akan berdampak terhadap jumlah produksi dan kualitas hijauan.

1. Iklim

Komponen iklim yang paling berpengaruh terhadap produksi dan kualitas hijauan di Indonesia adalah curah hujan dan cahaya. Pada musim hujan produksi hijauan umumnya melimpah tetapi kualitasnya menurun disebabkan pertumbuhan hijauan pada musim hujan lebih cepat dibanding musim kemarau. Akibatnya peternak kelebihan pasokan sehingga banyak hijauan yang terlambat dipotong/terlalu tua. Sebaliknya pada musim kemarau pertumbuhan lambat sehingga rumput lebih lambat dipanen dan daya hasil juga rendah. Faktor cahaya (intensitas, kualitas, lama penyinaran) juga sangat menentukan

pertumbuhan hijauan, hal ini erat kaitannya dengan proses fotosintesis. Pertumbuhan yang relatif lambat dari hampir semua jenis tanaman mempunyai hubungan dengan berkurangnya cahaya. Selain rumput *Stenotaphrum secundatum*, ada beberapa spesies hijauan yang toleran terhadap naungan seperti disajikan dalam Tabel 1. Rumput *Stenotaphrum secundatum* dapat mempertahankan produksinya pada kondisi cahaya hanya 40% (taraf naungan 60%). Spesies yang toleran naungan sering menunjukkan penurunan produksi yang relatif kecil atau masih meningkat pada naungan sedang. Rumput *Stenotaphrum secundatum* dapat tumbuh pada curah hujan 1000 hingga >2000 mm di daerah tropis basah dan sub-tropis, namun lebih menyukai curah hujan yang lebih tinggi. Tumbuh dengan baik pada temperatur antara 20 hingga 30⁰C pada ketinggian 0 hingga 1300 m di atas permukaan laut.

Tabel 1. Beberapa spesies rumput dan leguminosa yang tahan naungan

No.	Nama Umum	Nama Botani
1.	Rumput karpet	<i>Axonopus compressus</i>
2.	Rumput pahit	<i>Paspalum conjugatum</i>
3.	Rumput bebe	<i>Brachiaria brizantha</i>
4.	Rumput benggala	<i>Panicum maximum</i>
5.	Pinto	<i>Arachis pintoii</i>
6.	Arachis	<i>Arachis glabrata</i>
7.	Sentro	<i>Centrosema pubescens</i>
8.	Puero	<i>Pueraria phaseloides</i>

Sumber: PRAWIRADIPUTRA *et al.* (2006)

2. Tanah

Faktor lahan yang sangat menentukan terhadap pertumbuhan rumput pada umumnya adalah kesuburan tanah. Tingkat kesuburan tanah erat kaitannya dengan ketersediaan unsur hara dalam tanah serta pemupukan. Rumput *Stenotaphrum secundatum* dilaporkan dapat tumbuh pada lahan yang kurang subur hingga lahan dengan kesuburan sedang dengan pH 5,0-8,5. Memiliki toleransi yang baik terhadap kadar garam/salinitas yang tinggi.

3. Pengelolaan

Pengelolaan atau manajemen hijauan sering diabaikan peternak, padahal tanpa pengelolaan yang baik pasokan hijauan tidak terjamin dan akan mengganggu perkembangan ternak yang dipelihara. Hijauan yang ditanam harus dipelihara dan dirawat agar tumbuh dengan baik. Demikian juga dengan padang penggembalaan, pengelolaan yang perlu adalah dengan memelihara padang rumput sebaik-baiknya melalui pengaturan penggembalaan/pemotongan rumput, penanaman leguminosa dan bila memungkinkan melakukan pemupukan.

4. Kondisi sosial ekonomi petani/peternak

Sebagian besar peternak di Indonesia adalah peternak yang kurang mampu secara finansial dan belum tentu memiliki dana untuk mengelola kebun rumput. Kalaupun menanam rumput biasanya di lahan yang kurang subur serta tidak melakukan pemupukan, sehingga pertumbuhan dan produksi rumput yang ditanam tidak optimal. Rumput *S.secundatum* responsif/peka terhadap pemupukan nitrogen.

BAB IV.
NILAI NUTRISI DAN POTENSI PRODUKSI RUMPUT
Stenotaphrum secundatum

Nilai Nutrisi Rumput *Stenotaphrum secundatum*

Nilai nutrisi rumput *Stenotaphrum secundatum* (kandungan nitrogen, pencernaan protein kasar maupun pencernaan bahan kering) mengalami penurunan yang cepat dengan bertambahnya umur tanaman. Sehubungan dengan hal itu disarankan agar frekwensi penggembalaan maupun pemotongan dilakukan lebih teratur. Rumput ini sangat disukai ternak ruminansia besar maupun kecil saat masih muda. Terdapat kandungan oksalat sejumlah kira-kira 1% namun dilaporkan tidak menyebabkan keracunan pada ternak yang mengkonsumsinya.

Potensi Produksi Rumput *Stenotaphrum secundatum*

Produksi bahan kering sebanyak 5 t/ha/thn, namun ada yang memperkirakan hingga lebih dari 50 ton produksi segar per hektar per tahun yang dikonsumsi oleh ternak sapi. Jumlah produksi ini relatif sama dengan produksi *S.secundatum* pada naungan 55% di dataran rendah

beriklim basah Sei Putih (Tabel 2). Ternak yang mengkonsumsi rumput *Stenotaphrum secundatum* dapat menghasilkan 400-1000 kg pertambahan bobot badan dari setiap hektarnya. Tingkat penggembalaan bervariasi dari 1 sampai 7 ekor sapi per hektar, tergantung kondisi kesuburan tanah dan produksi rumput.



Gambar 2. Rumput *Stenotaphrum secundatum* pada alam terbuka (tanpa naungan) menunjukkan pertumbuhan yang kurang baik, daun berwarna kemerahan

BAB V.
PRODUKTIVITAS DAN KUALITAS NUTRISI RUMPUT
Stenotaphrum secundatum

Stenotaphrum secundatum merupakan salah satu spesies tanaman pakan ternak yang toleran terhadap naungan. TPT ini menunjukkan pertumbuhan maupun produksi yang lebih baik pada lahan yang ternaungi dibanding alam terbuka/tanpa naungan. Adaptasi/penyesuaian rumput ini terhadap kondisi naungan ditunjukkan baik secara morfologi (tinggi tanaman, lebar daun) maupun fisiologis (kandungan klorofil). SIRAIT *et al.* (2006) melaporkan hasil penelitian uji adaptasi yang telah dilaksanakan pada dua agroekosistem bahwa TPT *S.secundatum* menunjukkan pertumbuhan yang jauh lebih baik di dataran rendah beriklim basah dibanding dataran tinggi beriklim kering. Berdasarkan hasil penelitian ini direkomendasikan untuk mengintroduksi rumput *S.secundatum* pada lahan naungan di dataran rendah beriklim basah.

Produksi, Tinggi Tanaman dan Lebar Daun

Rataan produksi segar, tinggi tanaman dan lebar daun TPT *Stenotaphrum secundatum* di dataran rendah beriklim basah Sei Putih

disajikan dalam Tabel 2. Produksi tertinggi diperoleh pada perlakuan naungan 55% dan relatif sama dengan produksi perlakuan naungan 75%. Produksi terkecil diperoleh pada perlakuan tanpa naungan. Secara umum produksi hijauan di daerah tropis akan menurun dengan berkurangnya intensitas cahaya (LUDLOW, 1978), tetapi produksi hijauan yang toleran naungan masih dapat meningkat pada naungan sedang (SAMARAKOON *et al.*, 1990). Produksi *S.secundatum* pada kondisi naungan (baik naungan 55% maupun 75%) lebih tinggi dibanding produksi pada alam terbuka (tanpa naungan). Rataan produksi *S.secundatum* di dataran rendah beriklim basah Sei Putih pada lahan tanpa naungan, naungan 55% dan naungan 75% pada tiga tahun pengamatan berturut-turut adalah: 32,4; 53,7 dan 46,7 ton per hektar per tahun seperti disajikan dalam Tabel 2. Dapat dilihat bahwa *S.secundatum* menunjukkan adaptasi yang baik pada kondisi naungan dibanding tanpa naungan. Adaptasi tersebut ditunjukkan oleh tinggi tanaman maupun lebar daun yang lebih baik pada kondisi ternaungi dibanding alam terbuka/tanpa naungan, yang pada akhirnya menghasilkan produksi yang lebih tinggi.

Tabel 2. Rataan produksi segar, tinggi dan lebar daun *Stenotaphrum secundatum* di dataran rendah beriklim basah Sei Putih

Peubah	Taraf naungan		
	N-0%	N-55%	N-75%
Produksi segar (t/ha/thn)	32,4	53,7	46,7
Tinggi tanaman (cm)	17,4	32,2	28,9
Lebar daun (mm)	10,7	13,0	13,0



Gambar 3. Rumput *Stenotaphrum secundatum* pada lahan naungan yang siap untuk dipanen/digembalakan ternak

Nilai Nutrisi dan Konsumsi *Stenotaphrum secundatum*

Kandungan gizi rumput *Stenotaphrum secundatum* dapat memenuhi kebutuhan serat kasar maupun energi untuk pertumbuhan ternak ruminansia. Kandungan energinya berada pada kisaran 4.071 hingga 4.816 kilo kalori per kilogram bahan kering. Angka ini relatif sama dengan yang dilaporkan oleh GINTING dan TARIGAN (2006) sebesar 4.312 kilo kalori per kilogram bahan kering. Kandungan protein kasar rumput ini tergolong moderat sebesar 6,3 hingga 8,4%. Oleh sebab itu untuk pemenuhan

kebutuhan protein disarankan tambahan pemberian leguminosa (tanaman kacang-kacangan) sehingga diperoleh pertumbuhan ternak yang lebih baik.

Jumlah pakan yang dimakan oleh ternak umumnya dipengaruhi oleh beberapa faktor antara lain: jenis ternak, jenis pakan dan palatabilitas. Ternak muda biasanya mengkonsumsi pakan lebih banyak dibanding ternak dewasa. Pakan dengan kandungan serat rendah lebih disukai ternak dibanding pakan berserat tinggi. Ternak kambing lebih menyukai rumput *Stenotaphrum secundatum* yang ditanam pada lahan ternaungi, ditandai dengan jumlah yang dimakan lebih banyak (280 dibanding 236 gram per ekor per hari berdasarkan bahan kering). Keadaan ini diduga terkait dengan kandungan serat deterjen asam *S.secundatum* yang ditanam di lahan ternaungi lebih rendah. McDONALD *et al.* (2002) menyebutkan bahwa pakan dengan kandungan serat yang lebih rendah membutuhkan waktu degradasi/penguraian yang lebih singkat dalam saluran pencernaan. Hal ini memungkinkan ternak untuk mengkonsumsi pakan yang lebih banyak dibanding pakan dengan kandungan serat yang tinggi. Dalam kaitannya dengan produksi dan jumlah konsumsi, direkomendasikan untuk menanam rumput *Stenotaphrum secundatum* pada area naungan.

Kecernaan rumput *Stenotaphrum secundatum*

Dalam mempelajari potensi suatu tanaman pakan ternak, hal yang perlu diperhatikan bukan saja sebatas produksi dan kandungan gizi, tetapi juga mencakup kecernaannya. Kecernaan merupakan bagian zat makanan yang tidak diekskresikan dalam feses. Mengetahui tingkat kecernaan suatu

bahan pakan berarti mengetahui banyaknya zat makanan yang diserap oleh saluran pencernaan ternak yang mengkonsumsinya.

Kecernaan rumput *S.secundatum* pada tiga taraf naungan yang diberikan pada kambing Kacang disajikan dalam Tabel 3. Secara umum nilai kecernaan *Stenotaphrum secundatum* pada lahan naungan lebih tinggi dibanding tanpa naungan, kecuali untuk kecernaan energi (semakin rendah dengan bertambahnya taraf naungan). CHEEKE (1999) melaporkan bahwa kecernaan energi tergantung pada jumlah kandungan energi pakan.



Gambar 4. Kambing yang sedang memakan rumput *Stenotaphrum secundatum*

Tabel 3 . Kecernaan *Stenotaphrum secundatum* yang diberikan pada kambing kacang di dataran rendah beriklim basah Sei Putih

U r a i a n	Taraf naungan		
	N-0%	N-55%	N-75%
Bahan Kering (%)	56,82	60,59	60,73
Protein Kasar (%)	56,75	61,48	56,54
Energi (%)	74,26	72,25	69,40
Bahan Organik (%)	64,28	57,48	67,49
Serat Deterjen Netral (%)	66,29	72,43	70,28
Serat Deterjen Asam (%)	64,57	67,20	68,46

BAB VI.
TEKNIK PEMANFAATAN RUMPUT *Stenotaphrum secundatum*
UNTUK PAKAN TERNAK RUMINANSIA

Ternak ruminansia (termasuk kambing) membutuhkan pakan hijauan setiap harinya yang dimanfaatkan untuk: 1) pemenuhan kebutuhan harian agar dapat hidup, 2) pemenuhan kebutuhan produksi (supaya ternak dapat bertumbuh menjadi besar dan gemuk, menghasilkan daging, menghasilkan air susu), 3) pemenuhan kebutuhan bereproduksi (kawin, bunting, beranak dan menyusui).

Jumlah pemberian pakan hijauan bagi ternak sangat bervariasi, tergantung pada status fisiologisnya. Namun demikian jumlah pemberian secara umum adalah 10-15% dari bobot badan ternak. Sebaiknya hijauan yang diberikan tidak terlalu tua, sebab selain kurang disukai ternak kandungan gizinya juga mengalami penurunan. Hijauan yang tidak terlalu muda dan juga tidak terlalu tua lebih disukai ternak, sehingga rumput yang diberikan hampir tidak bersisa (semua dimakan).

Rumput *Stenotaphrum secundatum* untuk Padang Pengembalaan

Bagi petani peternak dengan jumlah pemilikan ternak yang banyak serta mempunyai lahan khusus untuk penanaman hijauan, pola pengembangan hijauan pakan ternak disesuaikan dengan sistem pemeliharaan yang diterapkan apakah sistem penggembalaan atau sistem potong angkut/diberikan ke kandang ternak.

Pola pengembangan hijauan pakan bagi peternak dengan pemeliharaan secara penggembalaan (**extensive**) adalah dengan pembangunan pastura untuk penggembalaan. Pola ini memiliki kelemahan karena membutuhkan lahan yang lebih luas, membutuhkan pagar, investasi usaha lebih besar dan pengendalian penyakit (khususnya parasit interna/cacing) sulit dilakukan. Namun pola ini memiliki keunggulan yakni biaya tenaga kerja untuk penggembalaan relatif rendah. Pembangunan padang penggembalaan dapat dilakukan dengan penanaman rumput *Stenotaphrum secundatum* pada ekosistem naungan seperti di lahan perkebunan kelapa, kelapa sawit maupun karet. Penggembalaan sebaiknya dilakukan secara bergiliran dengan membagi lahan rumput yang tersedia dalam beberapa petak (dibuat pagar pembatas). Lama penggembalaan paling optimal adalah 7 (tujuh) hari untuk setiap petak, dan kembali digembalakan ke petak yang pertama setelah 45-60 hari. Hal ini bertujuan untuk memberikan kesempatan bagi rumput *S.secundatum* untuk tumbuh kembali setelah digembalai ternak.



Gambar 5. Lahan penggembalaan rumput *Stenotaphrum secundatum* yang ditanam di perkebunan kelapa, karet dan kelapa sawit

Rumput *Stenotaphrum secundatum* untuk Rumput Potongan

Umumnya rumput *Stenotaphrum secundatum* dimanfaatkan untuk rumput padang penggembalaan, namun bila sistem pemeliharaan yang diterapkan peternak secara intensif/dikandangkan, rumput ini juga dapat digunakan untuk rumput potongan dan diberikan kepada ternak dalam keadaan segar. Rumput dipotong pada ketinggian sekitar 5-10 cm di atas permukaan tanah. Jarak pemotongan yang satu dengan pemotongan berikutnya adalah 40-45 hari pada musim hujan dan 60 hari pada musim kemarau. Contoh perhitungan jumlah pemberian hijauan (rumput dan daun tanaman kacang) untuk ternak kambing/domba seperti disajikan dalam Tabel 4. Apabila hijauan yang diberikan diperkirakan ada bagian yang tidak dimakan, maka jumlah pemberian harus ditambah dari perhitungan yang ada dalam Tabel.

Tabel 4 . Contoh perhitungan jumlah pemberian rumput *S.secundatum* pada ternak kambing/domba

No.	K e t e r a n g a n	J u m l a h
1.	Bobot badan ternak kambing/domba	20 kg
2.	Kebutuhan hijauan (10% dari bobot badan)	$10/100 \times 20 = 2,0$ kg
3.	Jumlah <i>S. secundatum</i> yang diberikan (75%)	$75/100 \times 20 = 1,5$ kg
4.	Jumlah kacang yang diberikan (25%)	$25/100 \times 20 = 0,5$ kg

Sebaiknya hijauan yang diberikan kepada ternak berupa campuran rumput dan daun kacang (leguminosa) sehingga terpenuhi kebutuhan zat-zat makanan untuk mendukung pertumbuhan ternak. Zat makanan yang dibutuhkan mencakup protein, energi, mineral, serat kasar, vitamin dan lain sebagainya. Jumlah kebutuhan zat makanan sangat tergantung pada kondisi ternak. Ternak muda dan sedang bertumbuh maupun induk bunting dan menyusui membutuhkan zat makanan yang lebih banyak.

Tabel 5 . Persentase pemberian rumput dan kacang pada ternak

No.	Status fisiologis ternak	Rumput (%)	Kacangan (%)
1.	Ternak dewasa	75 (3 bagian)	25 (1 bagian)
2.	Induk siap kawin	60 (3 bagian)	40 (2 bagian)
3.	Induk bunting	50 (3 bagian)	50 (3 bagian)
4.	Induk menyusui	50 (3 bagian)	50 (3 bagian)
5.	Anak sebelum sapih	50 (1 bagian)	50 (1 bagian)
6.	Anak lepas sapih	60 (1,5 bagian)	40 (1 bagian)

Untuk pemenuhan kebutuhan zat makanan tersebut perlu diatur perbandingan campuran bahan makanan/hijauan. Rumput memenuhi kebutuhan energi (setara dengan nasi) sedang leguminosa memenuhi kebutuhan protein (setara dengan daging). Persentase rumput dan kacang untuk ternak dengan status fisiologis yang berbeda disajikan dalam Tabel 5. Makanan tambahan seperti dedak padi, tepung jagung, bungkil kelapa atau bahan lainnya yang tersedia dengan harga murah dapat diberikan. Namun untuk lebih menghemat disarankan memberikan daun kacang/leguminosa seperti glirisidia, turi maupun lamtoro sebagai sumber protein murah.

**BAB VII.
DAFTAR PUSTAKA**

- ALVARENGA, A.A., M.C. EVARISTO, C. ERICO, J. LIMA, and M.M. MARCELO. 2004. Effect of Different Light Level on The Initial Growth and Photosynthetic of *Croton urucurana* Baill in Southeastern Brazil [Serial on Line]. <http://www.scielo.br/pdf/rarv/v27n1/15921.pdf> [9 Sept 2004].
- CHEEKE, P.R. 1999. *Applied Animal Nutrition: Feeds and Feeding*. 2nd Ed. Prentice Hall, Upper Saddle River, New Jersey.
- GINTING, S.P. dan A.TARIGAN. 2006. Kualitas nutrisi *Stenotaphrum secundatum* dan *Brachiaria humidicola* pada kambing. *JITV*. 11(4):273-279.
- LUDLOW, M.M. 1978. Light Relation in Pasture Plants. In: *Plant Relations in Pastures*. J. R. WILSON (Ed.). Melbourne: CSIRO. Pp: 35-39.
- McDONALD, P., R.A. EDWARDS, J.F.D GREENHALGH, and C.A. MORGAN. 2002. *Animal Nutrition*. 6th Ed. Ashford Colour Press Ltd., Gosport.
- PRAWIRADIPUTRA, B.R., SAJIMIN, N.D. PURWANTARI dan I. HERDIAWAN. 2006. *Hijauan Pakan Ternak di Indonesia*. Eds. A. FANINDI dan E. SUTEDI. Badan Litbang Pertanian, Jakarta.

- SAMARAKOON, S.P., J.R. WILSON, and H.M. SHELTON. 1990. Growth, morphology, and nutritive value of shaded *Stenotaphrum secundatum*, *Axonopus compressus* and *Pennisetum clandestinum*. *J. Agric. Sci.* 114:161-169.
- SIRAIT, J., S.P. GINTING dan A. TARIGAN. 2005. Karakteristik morfologi dan produksi legum pada tiga taraf naungan di dua agroekosistem. Pros. Lokakarya Nasional Tanaman Pakan Ternak. Bogor, 16 Sept 2005.
- SMITH, M.A. and P.C. WHITEMAN. 1983. Evaluation of tropical grasses in increasing shade under coconut canopies. *Expl. Agric.*, 19:153-161.
- WHITEMAN P.C. 1980. *Tropical Pasture Science*. Oxford Univ. Press., Oxford.