

BUKU TEKNIS BUDIDAYA

MENGENAL JENIS HIJAUAN PAKAN
Untuk Ternak Ruminansia
Di Kalimantan Tengah

F.F. Munier



KEMENTERIAN PERTANIAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN PERTANIAN
BALAI BESAR PENGAJIAN DAN PENGEMBANGAN TEKNOLOGI PERTANIAN
BALAI PENGAJIAN TEKNOLOGI PERTANIAN KALIMANTAN TENGAH
2017

**MENGENAL JENIS HIJAUAN PAKAN
Untuk Ternak Ruminansia
Di Kalimantan Tengah**

- Penanggung jawab : Dr. Ir. F.F. Munier, M.Sc
(Kepala BPTP Kalimantan Tengah)
- Penyusun : Dr. Ir. F.F. Munier, M.Sc
- Penyunting/
Editing/Iustrator : Dr. Dedy Irwandi, S.Pi., M.Si
Ir. Marlon Siahaan, M.Si
Uming Sente, S.Pt
Sintha Eliestya Purwandari, S.TP.
- Foto cover : dok. BPTP Kalimantan Tengah
- Penerbit : Balai Pengkajian Teknologi Pertanian
(BPTP) Kalimantan Tengah
Alamat: Jalan G. Obos km 5, Palangkaraya
Telp/Fax.: 0536-3227861
Email: kalteng_bptp@yahoo.com
Website: www.kalteng.litbang.deptan.go.id
- Cetakan : I - Palangka Raya 2017
- ISBN : 978-979-168-851-4

F.F. Munier

Buku Teknis Budidaya
**MENGENAL JENIS HIJAUAN PAKAN
Untuk Ternak Ruminansia
Di Kalimantan Tengah**
- Cet. 1 – Palangka Raya : BPTP Kalteng, 2017
Ukuran: 14,8x21 cm
Halaman: vi +20.

Buku Teknis Budidaya

**MENGENAL JENIS HIJAUAN PAKAN
Untuk Ternak Ruminansia
Di Kalimantan Tengah**

Disusun Oleh:

F.F. Munier



**Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian
Balai Pengkajian Teknologi Pertanian
Kalimantan Tengah
2017**

KATA PENGANTAR

Hijauan Pakan merupakan jenis pakan ternak yang terdiri dari jenis-jenis rumputan, kacang-kacangan (leguminosa) dan sisa-sisa hasil panen komoditas pertanian. Hijauan pakan ini dibutuhkan oleh ternak ruminansia untuk memenuhi kebutuhan hidup pokok, produksi dan reproduksinya terutama bagi ternak ruminansia. Hijauan pakan dari jenis rerumputan umumnya dikonsumsi ternak ruminansia sebagai sumber serat atau energi, sedangkan jenis kekacangan umumnya sebagai sumber protein, sedangkan sisa-sisa hasil panen komoditas (jerami dan brangkas) sebagai sumber serat dan sumber protein.

Hijauan pakan ini umumnya dapat dibudidayakan (adaptif) di daerah tropis maupun sub-tropis. Wilayah pengembangan peternakan ruminansia terutama sapi potong di Provinsi Kalimantan Tengah dan lahan untuk pengembangan hijauan pakan masih cukup tersedia. Diharapkan peternak dapat memanfaatkannya untuk budidaya jenis hijauan pakan unggul lokal, karena hijauan ini dapat berproduksi secara optimal. Prinsip-prinsip pengelolaan tanaman hijauan pakan yang harus diperhatikan seperti: pemilihan lokasi yang tepat, pemilihan benih dan bahan tanam (bibit/stek/rumpun) yang berkualitas, pengolahan tanah yang sempurna dan cara penanaman yang tepat.

Buku Teknis Mengenal Jenis Hijauan Pakan yang tersedia di Kalimantan Tengah untuk Ternak Ruminansia ini disusun untuk memberikan informasi kepada para peternak mengenai jenis-jenis hijauan unggul dan hijauan lokal yang dapat dikembangkan dan dimanfaatkan untuk bahan pakan ternak ruminansia di Kalimantan Tengah

Palangka Raya, 2017
Kepala BPTP Kalimantan Tengah,

Dr. Ir. F.F. MUNIR, M.Sc
NIP. 19660106 199303 1 001

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR.....	vi
Mengenal Jenis Hijauan Pakan Yang tersedia Di kalimantan Tengah	1
Jenis-Jenis Rumput.....	3
1. Rumput Raja.....	3
2. Rumput Gajah.....	6
3. Rumput Setaria.....	8
Jenis-Jenis Leguminosa.....	11
1. Sentro.....	11
2. Kalopo.....	12
3. Turi.....	14
4. Putri Malu.....	16
DAFTAR PUSTAKA.....	20

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
1. Rumput Raja.....	3
2. Rumput Raja, daun berwarna hijau tua, bunga berwarna kecoklatan.....	5
3. Rumput Gajah.....	6
4. Rumput Gajah Warna Daun Hijau Muda Pada Phase Pertumbuhan.....	8
5. Rumput Setaria	8
6. Rumput Setaria Muda Dengan Banyak Anakan, Di Lahan TTP banturung GH Kota Palangka Raya.....	9
7. Rumput Setaria Dengan Warna Daun Khas Hijau Kebiruan.....	10
8. Sentro Di Perkebunan Kelapa Sawit Di Kabupaten Kotawaringin Timur.....	11
9. Daun Sentro Muda Berwarna Hijau-Kekuningan Dan Tua Berwarna Hijau, Dan Buah Polong Berbentuk Pipih dan Panjang.....	12
10. Tumbuhan Kalopo merambat Pada batang Pohon Di Kabupaten Seruyan.....	12
11. Kalopo, daun berbulu, batang berbulu berwarna kuning, bunga kecil berwarna ungu dan buah polong berbentuk pipih berbulu kuning.....	13
12. Pohon Turi ditanam di pekarangan di Kab. Pulang Pisau.....	14
13. Pohon Turi dengan bunga putih dan bunga merah serta buah dengan polong yang menggantung.....	16
14. Tumbuhan Putri Malu di sepanjang jalan Kab. Pulang Pisau.....	16
15. Bunga Berbentuk Bola Berwarna Ungu, Daun majemuk Dan Menyirip.....	18

MENGENAL JENIS HIJAUAN PAKAN YANG TERSEDIA DI KALIMANTAN TENGAH UNTUK TERNAK RUMINANSIA

Hijauan pakan merupakan sarana produksi yang terpenting dalam usaha peternakan yang dibutuhkan oleh ternak ruminansia untuk memenuhi kebutuhan hidup pokok, produksi dan reproduksi secara optimal. Pemenuhan hijauan pakan untuk ternak ruminansia harus memenuhi syarat kualitas dan kuantitas. Hijauan pakan berkualitas apabila mengandung nutrisi yang lengkap dan cukup untuk memenuhi kebutuhan ternak ruminansia, sedangkan pemenuhan kuantitas apabila hijauan pakan jumlah yang diberikan sesuai kebutuhan ternak ruminansia. Kandungan nutrisi yang ideal pada hijauan pakan terutama protein kasar berkisar 10-14% dan serat kasar 20-40%. Umumnya hijauan pakan yang diberikan dalam bentuk segar pada ternak ruminansia sebanyak 10% atau lebih dari bobot hidup ternak.

Hijauan pakan terutama jenis rumput-rumputan dan limbah pertanian merupakan bahan pakan yang mengandung serat kasar atau bahan sulit tercerna yang relatif tinggi, kecuali jenis rerumputan yang masih muda umumnya mudah tercerna. Namun ternak ruminansia membutuhkan sejumlah serat kasar tersebut didalam susunan pakannya agar proses pencernaan berjalan secara lancar dan sebagai sumber energi. Sumber utama dari serat kasar itu sendiri adalah rumput-rumputan baik jenis alami (lokal) maupun rumput unggul, sedangkan tumbuhan jenis kacang-kacangan umumnya sebagai pakan sumber protein kasar.

Rerumputan merupakan hijauan yang disukai oleh ternak ruminansia, mudah diperoleh karena memiliki kemampuan tumbuh yang tinggi terutama di daerah tropis, banyak mengandung karbohidrat dalam bentuk gula sederhana, pati, dan fruktosa yang berperan dalam menghasilkan energi. Sedangkan tanaman jenis

kacang-kacangan (leguminosa) merupakan tanaman yang berdaun kecil atau lebar yang dapat merubah nitrogen dari udara menjadi protein melalui simbiosis dengan bakteri *Rhizobium* yang hidup dalam bintil-bintil akarnya. Sebagai penukarnya, tanaman legum/kacang-kacangan menyediakan energi yang dibutuhkan bakteri tersebut untuk mengikat nitrogen. Kehilangan energi ini merupakan salah satu alasan tanaman legum tidak dapat menghasilkan daun sebanyak rumput, tetapi nilai nutriennya tinggi, mengandung banyak protein, kalsium, dan phosphor.

Ketersediaan hijauan pakan untuk ternak ruminansia harus selalu cukup, mengingat kebutuhan ternak ruminansia terhadap hijauan dalam bentuk segar berkisar 10-15% dari bobot hidupnya. Peternak dapat memenuhi kebutuhan hijauan pakan untuk ternak ruminansianya melalui pengembangan budidaya. Budidaya hijauan pakan yang baik harus selalu memperhatikan kondisi lingkungan yang berkaitan dengan kondisi iklim, cukup ketersediaan air dan hara tanah, jika air dan hara terbatas maka pertumbuhan dan perkembangan hijauan pakan juga lambat. Dengan memperhatikan persyaratan hidup ideal hijauan pakan tersebut diharapkan produktivitas hijauan pakan (biomassa) dan kandungan nutriennya yang tinggi.

JENIS-JENIS RUMPUT

1. Rumput Raja



Gambar 1. Rumput Raja

Rumput Raja (*Pennisetum purpuphoides*) atau *King grass* merupakan jenis rumput unggul dan dapat tumbuh pada dataran tinggi dan rendah. Umumnya, rumput ini menyukai tanah subur dengan curah hujan yang merata sepanjang tahun (cukup tersedia air sepanjang tahun). Produksi biomasnya lebih tinggi dibanding dengan jenis rumput unggul lainnya. Karakteristik rumput ini, tumbuh tegak dan berumpun-rumpun, ketinggiannya kurang lebih 4 m, batang tebal dan keras, daun agak lebar dan tegak serta terdapat bulu panjang. Permukaan daun luas dan memanjang turun ke bawah. Rumput ini termasuk jenis rumput potong. Rumput ini umumnya ditanam dan berkembang di kawasan pengembangan ternak ruminansia besar (sapi) di wilayah Kalimantan Tengah.

Penanaman rumput Raja sebaiknya di lahan yang subur dan dekat dengan sumber air dengan pH tanah diatas 7. Jika pH tanah terlalu rendah (masam) perlu ditambahkan kapur atau dengan pemberian pupuk kandang (limbah dan kotoran sapi), sedangkan untuk menurunkan pH tanah biasanya menggunakan pupuk yang mengandung sulfur.

Bahan tanam rumput Raja umumnya berupa stek batang yang berasal dari batang tanaman yang cukup umur dan sehat, minimum terdiri dari 2 mata (tempat tumbuh tunas) dengan panjang 30-35 cm. Jika tidak langsung ditanam sebaiknya disimpan di tempat yang lembab agar stek batang tidak mengering.

Pengolahan tanah dilakukan dengan pencangkulan/bajak dengan kedalaman sekitar 40 cm. Setelah itu lahan digemburkan dan ditaburi pupuk kandang sebanyak 2 ton/ha. Untuk mencegah erosi, lahan dibiarkan dahulu selama 7 hari baru ditanami. Setelah rumput Raja bertunas ditambahkan pupuk nitrogen (N), fosfor (P), dan kalium (K) dengan dosis 80 kg SP36, 60 kg KCl, dan 110 kg urea per hektarnya. Setiap lubang ditanam 2-3 stek batang sehingga tidak perlu dilakukan penyulaman apabila ada stek yang mati. Jarak tanam 60 x 100 cm. Dengan jarak tanam tersebut dibutuhkan bibit sebanyak 33.332 stek/ha.

Perawatan tanaman dilakukan dengan pendangiran atau pemupukan. Pendangiran dilakukan setiap setelah panen (pemotongan) dan pemupukan dilakukan 3-4 kali per tahun. Pengairannya juga perlu diperhatikan agar tidak terjadi penggenangan air.

Pemanenan dilakukan dengan pemotongan sistem rotasi (pemotongan bergantian plot). Pemotongan pertama setelah tanaman berumur 45-55 hari dan pemotongan selanjutnya dilakukan setiap 40 hari kecuali pada musim kemarau dapat dipotong setiap 55-

60 hari. Tinggi pemotongan berkisar 10-15 cm dari permukaan tanah agar tunas segera tumbuh kembali.



Gambar 2. Rumput Raja, daun berwarna hijau tua, bunga berwarna kecoklatan

Peremajaan rumput Raja dilakukan setelah tanaman mencapai umur 3-4 tahun. Cara peremajaan dengan membuat lubang untuk tanaman baru pada perpotongan silang rumput yang lama. Setelah tanaman baru tumbuh, sisa tanaman lama dibongkar hingga ke akar-akarnya.

Komposisi nutrisi pada rumput Raja yaitu bahan kering 20,42%, bahan organik 83,02%, protein kasar 9,75%, lemak kasar 2,56%, serat kasar 23,44%, peraksi serat seperti *neutral detergent fiber* (NDF) 59,68% dan *acid detergent fiber* (ADF) 57,28% (Munier, 2012).

2. Rumput Gajah



Gambar 3. Rumput Gajah

Rumput Gajah (*Pennisetum purpureum*) atau rumput napier berasal dari Afrika yang merupakan rumput berkualitas dan lebih disukai ternak ruminansia. Rumput ini dapat tumbuh di berbagai tempat dari 0-3.000 m dari permukaan laut (DPL), tahan terhadap naungan, respon terhadap pemupukan, serta menghendaki tingkat kesuburan yang tinggi. Jenis rumput ini tumbuh membentuk rumpun dengan perakaran serabut yang kompak dan kuat yang terus menghasilkan anakan apabila dipotong secara teratur. Rumput ini juga termasuk jenis rumput potong. Rumput ini umumnya dikembangkan di kawasan pengembangan ternak ruminansia besar (sapi) di wilayah Kalimantan Tengah.

Kelebihan rumput ini adalah memiliki laju pertumbuhan yang relatif cepat, dapat mencegah erosi, rumput tumbuh rimbun dengan tinggi mencapai 2 meter sehingga dapat berperan sebagai penangkal angin terhadap tanaman utama.

Bibit yang digunakan biasanya berupa potongan batang (stek) atau sobekan rumpun (*pols*). Bahan tanam stek berasal dari batang yang sehat dan tua dengan panjang stek 25-30 cm atau 2-3 ruas. Jika

bibit berasal dari rumpun, sebaiknya dipilih rumpun yang sehat dan memiliki perakaran yang banyak. Sebelum ditanam, bagian vegetatif dari sobekan rumpun (daun bagian atas) dipangkas terlebih dahulu untuk mengurangi penguapan yang tinggi.

Persiapan lahan, bersihkan lahan dari sisa ranting dan akar tanaman lain, kemudian cangkul atau dibajak dengan kedalaman mata bajak 40 cm. Pengolahan lahan sebaiknya dilakukan pada akhir musim kemarau sehingga penanaman dilakukan pada awal hujan. Buat guludan. Jarak tanam 60x100 cm sehingga dibutuhkan bibit sebanyak 33.332 stek/pols.

Pemberian pupuk yang mengandung fosfor (P) dan kalium (K) masing-masing 200 kg per ha, diberikan 2 kali setahun yaitu pada saat pengolahan lahan dan 6 bulan setelah tanam. Tambahkan pupuk yang mengandung nitrogen (N) 200 kg/ha/tahun. Dapat pula digunakan pupuk kandang dengan dosis 1 ton/ha/tahun, diberikan pada saat pengolahan tanah dan setelah pemotongan.

Pemanenan rumput Gajah dapat dilakukan secara berulang kali dengan cara pemotongan. Pemotongan pertama pada umur 60 hari dan pemotongan selanjutnya dilakukan setiap 40 hari pada saat musim hujan dan 60 hari pada musim kemarau. Pemotongan sebaiknya meninggalkan batang setinggi 10 cm dari permukaan tanah. Pemotongan yang terlalu pendek menyebabkan pertumbuhan lambat sedangkan pemotongan terlalu panjang menyebabkan tunas batang saja yang berkembang.



Gambar 4. Rumput Gajah warna daun hijau muda pada phase pertumbuhan

Peremajaan juga dilakukan pada tanaman telah berumur 3-4 tahun. Cara peremajaan tanaman sama dengan peremajaan pada rumput Raja. Komposisi nutrisi pada rumput gajah adalah bahan kering 60,60%, bahan,, organik 43,64%, protein kasar 13,08%, lemak kasar 1,21%, serat kasar 29,87% (Munier *et al.*, 2012).

3. Rumput Setaria



Gambar 5. Rumput Setaria

Rumput Setaria atau *Setaria sphacelata* berasal dari Afrika termasuk jenis rumput unggul yang berumur panjang, tumbuh tegak dapat mencapai tinggi 2 m (tergantung kesuburan tanah) dan tumbuh membentuk rumpun. Daun rumput ini cukup halus dan berwarna hijau kebiruan. Jenis rumput ini dapat tumbuh baik pada tanah yang berstruktur ringan, sedang dan berat dengan ketinggian tempat 200-3.000 m DPL dan curah hujan >1.000 mm/tahun. Tanaman ini cukup responsif terhadap pemupukan N. Tanaman ini umumnya lebih mudah diperbanyak dengan sobekan rumpun (*poles*).

Pembanyakan bahan tanam dilakukan dengan memisahkan rumpun. Penanaman rumput ini dengan jarak tanam 60x60 cm. Pemupukan dilakukan pada waktu tanaman sudah berumur lebih kurang 2 minggu dengan pupuk urea 100 kg/ha dan sebulan kemudian ditambah lagi dengan 100 kg/ha. Pupuk SP-36 dan KCl masing-masing 50 kg/ha ditambahkan pada saat penggemburan tanah.





Gambar 7. Rumput Setaria dengan warna daun khas hijau kebiruan

Rumput ini mempunyai tekstur yang lembut sangat disukai oleh ternak ruminansia kecil (kambing dan domba). Rumput ini sebagian dikembangkan di kawasan pengembangan ternak ruminansia di wilayah Kalimantan Tengah. Produksi hijauan Setaria dapat mencapai 100 ton rumput segar/ha/tahun. Komposisi zat gizi rumput Setaria yakni bahan kering 20,0%, bahan organik 17,8%, protein kasar 9,5%, dan serat kasar 31,7% (Hartadi *et al.*, 2005).

JENIS-JENIS LEGUMINOSA

1. Sentro



Gambar 8. Sentro di perkebunan Kelapa Sawit di Kabupaten Kotawaringin Timur

Sentro (*Centrocema pubescens*) merupakan tanaman jenis kacang-kacangan yang tumbuh menjalar dan memanjat, batang berbulu yang memiliki daun majemuk. Pada setiap tangkai daun terdapat tiga helai anak daun berwarna hijau gelap. Tanaman ini berbunga besar berbentuk kupu-kupu dan berwarna ungu pucat, buah polong berbentuk pipih seperti pedang yang panjangnya berkisar 15-20 cm.

Sentro cocok ditanam pada daerah yang ketinggiannya rata-rata 600 m DPL. Tanaman ini termasuk tidak tahan genangan air dan banyak ditanam di lahan perkebunan sebagai penutup tanah. Penanaman Sentro umumnya dilakukan dengan menggunakan biji. Lahan seluas satu hektar membutuhkan biji sebanyak 4-6 kg. Penanaman dilakukan dengan cara menyebarkan biji dalam larikan

berjarak 1 m. Untuk mempercepat perkecambahan, biji yang akan ditanam sebaiknya dicelup dalam air panas selama 1 menit.

Hasil bahan kering tiap hektar Sentro cukup tinggi, yaitu mencapai 3,0-7,5 t/ha. Komposisi nutrisi pada Sentro yakni: bahan kering 26,31%, bahan organik 91,27%, protein kasar 23,56%, NDF 59,37% dan ADF 30,56% (Ginting dan Tarigan, 2005).

Tanaman sentro ini banyak ditemui tumbuh liar di daerah Kalimantan Tengah utamanya di daerah Kabupaten Pulang Pisau.



Gambar 9. Daun Sentro muda berwarna hijau-kekuningan dan tua berwarna hijau, dan buah polong berbentuk pipih dan panjang

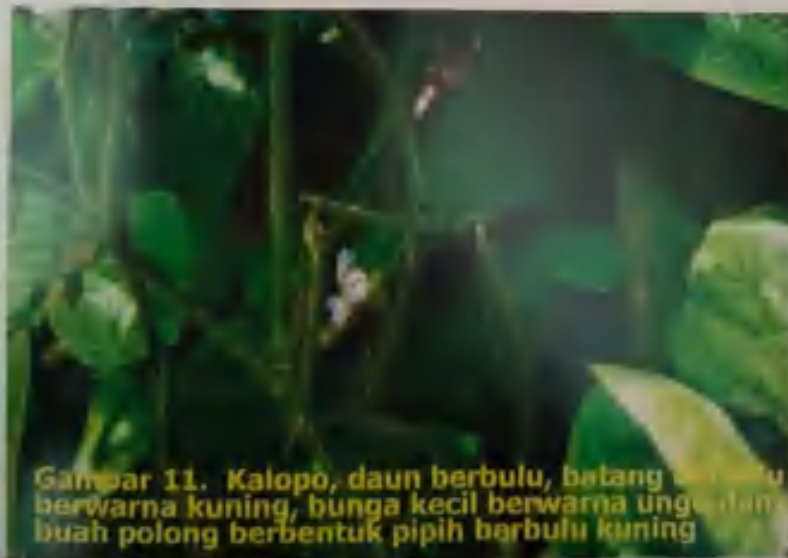
2. Kalopo



Gambar 10. Tumbuhan Kalopo merambat pada batang pohon di Kab. Seruyan

Kalopo (*Calopogonium mucunoides*) adalah tanaman yang tumbuh cepat dengan menjalar membentuk sekumpulan daun tidak beraturan dengan ketebalan 30-50 cm, batangnya padat, berdaun tiga agak bundar. Warna daun hijau muda (hijau kekuningan), permukaan daun berbulu halus. Batang berwarna kuning dan memiliki bulu yang halus. Buah polong berbentuk pipih seperti pedang yang panjangnya berkisar 10-15 cm yang berbulu kuning.

Kalopo dapat tumbuh dengan baik di pantal hingga ketinggian 2.000 m DPL dan cocok pada iklim tropis lembab. Perbanyakkan kalopo secara normal disebarakan dengan menggunakan biji. Jumlah biji yang ditaburkan 1-3 kg/ha. Kalopo juga dikenal sebagai tanaman untuk melindungi permukaan lahan (penutup tanah) pada lahan perkebunan yang berfungsi mengurangi penguapan air di lahan (menjaga kelembaban lahan), memperbaiki kandungan nitrogen lahan, meningkatkan kesuburan lahan dan mengurangi pertumbuhan rumput liar.



Gambar 11. Kalopo, daun berbulu, batang berbulu berwarna kuning, bunga kecil berwarna ungu dan buah polong berbentuk pipih berbulu kuning

Tanaman jenis kacang-kacangan ini umumnya dikenal sebagai hijauan pakan yang palatabilitasnya sedang. Ternak sapi mungkin menolak jika hijauan ini baru dipotong dan akan memakannya jika sudah dilayukan. Kalopo ini akan sering dimakan ketika ternak sudah terbiasa dengan hijauan pakan ini. Kecernaan *in vitro* daun Kalopo berkisar 58-66%, tergantung pada umur tanaman dan tingkat ketebalan bulunya. Kandungan protein kasar pada pertumbuhan puncak berkisar 16-24%. Dibawah kondisi pemotongan teratur, produksi tahunan mencapai 4-6 ton/ha pada kondisi dipotong setiap 9-12 minggu. Produksi bahan kering biasanya menurun seiring waktu dengan pemotongan atau penggembalaan ternak berulang.

Adapun komposisi nutrisi tanaman kalopo yakni: bahan kering 30,0%, bahan organik 22,0%, protein kasar 14,7%, serat kasar 34,0% (Hartadi *et al.*, 2005).

3. Turi



Gambar 12. Pohon Turi ditanam di pekarangan di Kab. Pulang Pisau

Tanaman Turi (*Sesbania grandiflora*) adalah jenis tanaman kacang-kacangan pohon. Tanaman ini diperkirakan berasal dari Asia Selatan dan Asia Tenggara. Namun sekarang sudah banyak menyebar ke berbagai kawasan iklim tropis di dunia. Tanaman Turi tidak berumur panjang, perkembangan pertumbuhannya cepat dan memiliki akar yang dangkal, serta percabangan yang jarang dan menggantung. Tanaman ini memiliki batang utama yang tegak, tajuk cenderung meninggi dan daun majemuk. Bunga bermahkota putih yang termasuk jenis kupu-kupu *Faboideae*, buahnya berpolong dan menggantung. Tanaman Turi memiliki sedikit cabang, tinggi berkisar 8-15 m, batang berdiameter 25-30 cm, kulit luar batangnya berwarna abu-abu kehitaman, permukaan kasar, mempunyai retakan vertikal yang panjang selebar 1-2 cm.

Tanaman Turi dapat tumbuh dengan baik pada ketinggian 0,1-1.000 m DPL. Biasanya buahnya kurang bagus jika tumbuh lebih dari ketinggian 1.000 m DPL. Dapat berkembang pada berbagai macam tekstur tanah dan drainase yang tidak baik. Bahan tanam umumnya menggunakan stek batang dan biji. Daun turi sangat disukai oleh ternak ruminansia terutama kambing, domba dan sapi. Batang daunnya dapat berkembang dengan cepat setelah dipotong berulang-ulang. Produksi hijauan pakannya dalam bentuk bahan segar mencapai 20 ton/ha.

Pohon turi sangat potensial sebagai pakan ternak karena mempunyai kadar protein kasar (PK) 36% dalam betuk segar, dalam bentuk tepung mengandung PK 27% dan serat kasar (SK) 14%. Mempunyai energi lebih banyak dibandingkan dengan kalandra, lamtoro, dan gamal. Pohon turi sangat baik diberikan pada ternak pada akhir kehamilan dan awal laktasi (produksi susu setelah melahirkan). Sehingga pertumbuhan anak ternak dapat berkembang dengan baik, dan mencegah angka kematian anak ternak. Pemberian daun turi pada ternak bisa dalam bentuk segar atau diolah menjadi tepung, yang kemudian dicampur dengan bahan pakan ternak.



Gambar 13. Pohon Turi dengan bunga putih dan bunga merah serta buah dengan polong yang menggantung

Secara umum komposisi nutrisi tanaman Turi: bahan kering 36,00%, bahan organik 93,10%, protein kasar 24,30%, NDF 23,30% (Thahar dan Mahyuddin, 1993).

4. Putri Malu



Gambar 14. Tumbuhan Putri Malu di sepanjang jalan Kab. Pulang Pisau

Putri malu atau Sikejut (*Mimosa pudica*) merupakan tumbuhan jenis perdu pendek yang mudah dikenal karena daun-daunnya yang dapat secara cepat menutup atau layu dengan sendirinya jika disentuh. Meskipun sejumlah tanaman anggota kacang-kacangan menutup daunnya jika disentuh tetapi putri malu bereaksi lebih cepat daripada jenis lainnya. Kelayuan daun ini hanya bersifat sementara karena setelah beberapa menit kemudian keadaannya akan pulih seperti semula (daunnya terbuka kembali).

Daun putri malu termasuk daun majemuk yang menyirip berpasangan yang sempurna. Jumlah anak daun pada setiap sirip sekitar 5-26 pasang. Helai anak daun berbentuk lonjong memanjang dan dibagian ujungnya runcing, pada pangkal membulat dan tepian daun rata. Jika diraba pada permukaan bagian atas dan bawah daun terasa licin. Ukuran daun relatif kecil yakni panjang 6-16 mm dan lebar 1-3 mm. Daun berwarna hijau, khusus pada bagian tepi daun umumnya berwarna ungu, tetapi ada juga daunnya berwarna kemerahan. Jika daun tersentuh akan melipatkan diri, menyirip rangkap. Sirip terkumpul rapat dengan panjang 4,0-5,5 cm.

Batang tumbuhan ini agak berbeda dengan tumbuhan lainnya karena batangnya berbentuk bulat. Pada seluruh batangnya terdapat bulu dan mempunyai duri yang menempel. Batangnya memiliki bulu sikat yang mengarah secara miring kepermukaan tanah atau kearah bawah. Sistem perakaran sangat kuat yang disebut akar pena yang berbeda dengan akar tanaman lainnya, jika dicabut sangat keras dan sebagian akarnya akan putus. Untuk mencabut akarnya secara sempurna harus memerlukan alat yang khusus agar semua akarnya tercabut.

perkebunan, di lapangan rumput, di padang penggembalaan, di tepi jalan. Tumbuhan ini tidak memerlukan perawatan yang khusus seperti pemberian pupuk dan penyiraman. Adaptasinya tinggi sehingga dapat tumbuh dimana saja diatas permukaan tanah, baik diatas permukaan tanah yang subur, tanah yang lembab maupun diatas permukaan tanah yang marginal (tanah miskin hara).

Tumbuhan putri malu mengandung tanin, asam piperolinat, mimosin yang jika dikonsumsi ternak ruminansia dapat menjaga kesehatannya. Tanin sering digunakan sebagai obat anti inflamasi atau peradangan dan obat cacing. Komposisi nutrisi pada Putri Malu; bahan organik 90,00%, protein kasar 23,40%, NDF 44,20% (Thahar dan Mahyuddin, 1993).

Bunga biasanya mempunyai bentuk bulat seperti bola dan tidak mempunyai mahkota atau kelopak bunga yang besar seperti bunga tumbuhan lainnya. Namun kelopak bunganya berukuran sangat kecil dan bergigi



Gambar 15. Bunga berbentuk bola berwarna ungu, daun majemuk dan menyirip

empat seperti selaput putih. Tabung mahkotanya juga berukuran sangat kecil yang bertajuk empat seperti selaput putih. Tumbuhan Putri Malu memiliki buah yang berbentuk polong yakni pipih seperti gans dan berukuran sangat kecil dibanding dengan buah-buah tumbuhan lainnya. Bijinya juga berukuran kecil dan bulat yang berbentuk pipih. Tumbuhan ini termasuk kedalam golongan tumbuhan yang berbiji tertutup (*Angiospermae*) dan berkembangbiak dengan biji.

Gerak pada tumbuhan putri malu menutup daunnya disebabkan dengan seismonasti, yang walaupun dipengaruhi rangsang sentuhan (*tigmonasti*), sebagai contoh, gerak *tigmonasti* daunnya menutup tidak peduli darimana datangnya arah rangsangan. Tumbuhan ini juga menguncup saat matahari terbenam dan merekah kembali setelah matahari terbit. Tumbuhan ini menutup daunnya untuk melindungi diri dari ternak ruminansia yang ingin memakannya. Warna daun putri malu berwarna lebih pucat, dengan memunculkan warna yang pucat, ternak ruminansia yang badinya ingin merakan tumbuhan ini batal karena tumbuhan tersebut telah layu dan ternak ruminansia menjadi tidak berminat lagi untuk memakannya.

Tumbuhan putri malu dapat tumbuh dimana saja dengan begitu suburinya disekitar kita. Tumbuhan ini dapat tumbuh secara liar dimana saja, di halaman pekarangan, di pematang sawah, di

DAFTAR PUSTAKA

- Ginting, S.P. dan A. Tarigan. 2005. Kualitas Nutrisi Beberapa Legum Herba pada Kambing: Konsumsi, Kecernaan dan Neraca Nitrogen. *JITV* Vol. 10 (4): 268-273.
- Hartadi, H., S. Reksohadiprodjo dan A.D. Tillman. 2005. Tabel Komposisi Pakan untuk Indonesia. Cetakan Kelima. Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.
- Munier, F.F. 2012. Kajian Fermentasi Kulit Buah Kakao (*Theobroma cacao* L.) Menggunakan *Aspergillus* spp. Terhadap Kecernaan dan Konsumsi pada Kambing Peranakan Etawah Jantan. Disertasi. Universitas Gajah Mada, Yogyakarta. 277 hal.
- Munier, F.F., H. Subagio, Y. Langsa, Y. Bunga, M. Dewi, A. Irmadamayanti, M. Takdir dan A. Lasenggo. 2012. Laporan Akhir Tahun: Uji Adaptasi Pemanfaatan Limbah Kakao untuk Pakan Ternak dan Bahan Organik. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Sulawesi Tengah. 53 hal.
- Peternakan Kita, 2015. Pohon Turisebagai Pakan Ternak. <https://www.google.com/search?q=pakan&ie=utf-8&oe=utf-8&client=firefox-b#q=turi,+sesbania,+pakan>. Diakses 21 Nopember 2016.
- Thahar, A. and P. Mahyuddin. 1993. Feeding and Breeding of Draught Anamals. *Draught Animal Systems and Management: An Indonesian Study*. pp. 41-76.



Diterbitkan Oleh :



**BPTP
Kalteng**



SCIENCE. INNOVATION. TECHNOLOGY

Alamat:
Jl. G. Obos Km 5 Palangka Raya Telp. : (0536) 3329662 Faks : (0536) 3227861
website: www.kalteng.litbang.deptan.go.id e-mail: kalteng_bptp@yahoo.com