

Potensi Hijauan Pakan Ternak Di BBPKH Cinagara Oleh : Dayat Hermawan (Widyaiswara Madya – BBPKH Cinagara)



Gambar 1. Kebun Hijauan Pakan Ternak BBPKH Cinagara
(Sumber: Koleksi Pribadi)

Hijauan pakan ternak adalah semua jenis tanaman atau bagian tanaman yang diberikan kepada ternak sebagai sumber makanan, terutama dalam bentuk segar, kering, atau diolah (seperti silase). Hijauan ini menjadi sumber utama serat, vitamin, dan mineral untuk hewan ruminansia seperti sapi, kambing, dan domba.

Peran hijauan sangat penting karena selain murah dan tersedia lokal, pencernaan hewan ruminansia memang dirancang untuk memanfaatkan serat dari tanaman tersebut secara maksimal. Berikut manfaat hijauan pakan ternak bagi ternak ruminansia (seperti sapi, kerbau, kambing, dan domba) sangat besar, antara lain:

1. Sebagai sumber energi dan nutrisi lainnya. Hijauan menyediakan karbohidrat, protein, vitamin, dan mineral yang penting untuk pertumbuhan, produksi susu, reproduksi, dan kesehatan umum ternak.
2. Meningkatkan kesehatan sistem pencernaan. Serat kasar dalam hijauan merangsang kerja lambung, terutama rumen (perut pertama ruminansia), sehingga membantu proses fermentasi dan menjaga keseimbangan mikroba dalam rumen.
3. Meningkatkan produksi dan kualitas produk ternak. Konsumsi hijauan yang berkualitas meningkatkan produksi daging dan susu, serta memperbaiki kualitasnya (seperti kadar protein dan lemak dalam susu).



4. Meningkatkan efisiensi pencernaan. Ruminansia mampu mengubah hijauan yang rendah nilai gizinya menjadi protein hewani berkualitas tinggi dengan bantuan mikroorganisme dalam rumennya.
5. Mencegah penyakit metabolik. Serat kasar dari hijauan mencegah gangguan pencernaan seperti kembung (bloat) atau asidosis rumen.
6. Biaya pakan lebih hemat. Hijauan, terutama yang ditanam sendiri, lebih murah dibandingkan konsentrat, sehingga menurunkan biaya produksi peternak.
7. Memberikan rasa kenyang lebih lama. Karena kandungan seratnya tinggi, hijauan membantu ternak merasa kenyang lebih lama, sehingga perilaku makan ternak menjadi lebih normal.
8. Mendukung sistem peternakan berkelanjutan. Penanaman hijauan memperbaiki kesuburan tanah, mencegah erosi, dan mendukung integrasi antara sektor pertanian dan peternakan.

A. POTENSI RUMPUT GAJAH KING GRASS

Rumput Gajah varietas King Grass (selanjutnya disebut King Grass) adalah jenis rumput tropis yang dikenal karena pertumbuhannya yang sangat cepat dan produksinya yang tinggi. Secara umum, King Grass adalah hasil persilangan dari rumput gajah (*Pennisetum purpureum*) dengan rumput mutiara (*Pennisetum glaucum*). Karena keunggulan produksinya, King Grass banyak dibudidayakan di negara-negara tropis, termasuk Indonesia.

Beberapa ciri khas King Grass:

- ✓ Pertumbuhan cepat, dalam kondisi optimal, bisa dipanen setiap 45 – 60 hari.
- ✓ Tingginya bisa mencapai lebih dari 3 – 4 meter.
- ✓ Produktivitasnya tinggi, atau produksi biomassa lebih banyak dibandingkan rumput biasa.
- ✓ Mengandung protein kasar yang cukup tinggi, cocok untuk pakan ternak ruminansia.
- ✓ Daya adaptasinya tinggi, atau tahan terhadap berbagai kondisi tanah dan iklim tropis.
- ✓ Manfaat lainnya, selain untuk pakan, juga digunakan untuk energi biomassa, pembuatan kompos, dan konservasi tanah.

Rumput King Grass ditanam di kebun hijauan pakan ternak BBPKH Cinagara pada lahan seluas 3,02 hektar dan mampu memproduksi 11,02 ton/hektar/hari. Rumput King Grass saat ini dipanen setiap hari (lebih kurang 1 ton) untuk pakan ternak sapi perah,

kambing, dan domba, serta sisanya dijual ke konsumen eksternal, atau diolah menjadi silase pakan lengkap.



Gambar 2. Kebun Rumput Gajah "King Grass"
(Sumber: Koleksi Pribadi)

Kandungan nutrisi rumput King Grass cukup baik untuk mendukung pertumbuhan ternak, terutama ruminansia seperti sapi, kambing, dan domba. Kandungan nutrisi yang umumnya dimiliki oleh King Grass dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 1. Kandungan Nutrisi Rumput King Grass

Komponen Nutrisi	Kisaran Kandungan (% Bahan Kering)
Protein Kasar (PK)	12 – 18%
Serat Kasar (SK)	25 – 35%
Lemak Kasar (LK)	2 – 4%
Abu (Mineral Total)	8 – 12%
Ekstrak Tanpa Nitrogen (ETN)	35 – 45%
Total Digestible Nutrients (TDN)	55 – 65%
Energi Metabolisme (EM)	2.000 – 2.300 Kkal/kg Bahan Kering

Sumber: Nurfadillah, *et al.* (2018).

Catatan:

- ✓ Nilai nutrisi ini bisa bervariasi tergantung pada umur panen, kondisi tanah, dan cara pemeliharaan.
- ✓ Semakin muda rumput dipanen (sekitar 45 – 50 hari), kadar protein cenderung lebih tinggi dan serat lebih rendah, sehingga lebih ideal untuk pakan ternak.
- ✓ Jika dibiarkan terlalu tua (>70 hari), kandungan serat kasar meningkat dan pencernaan oleh ternak menurun.

Kelebihan nutrisi King Grass diantaranya:

1. Proteinnya cukup tinggi, sehingga mendukung pertumbuhan otot ternak.
2. Energinya cukup untuk mendukung produksi susu dan penambahan bobot badan.



3. Kandungan serat kasarnya moderat menjaga kesehatan sistem pencernaan ruminansia.

Selain digunakan untuk pakan ternak, King Grass digunakan sebagai sarana/fasilitas praktikum bagi peserta pelatihan, khususnya pelatihan agribisnis peternakan, baik materi pelatihan budidaya maupun olahannya seperti pembuatan silase.

B. PRODUKSI RUMPUT GAJAH ODOT

Rumput gajah varitas odot (nama ilmiah: *Pennisetum purpureum* cv. Mott) selanjutnya disebut Rumput Odot adalah salah satu varietas rumput gajah yang dikembangkan khusus untuk pakan ternak. Beberapa ciri khas Rumput Odot, yaitu:

1. Rumput ini cepat tumbuh, sehingga bisa dipanen lebih sering dibandingkan rumput gajah biasa.
2. Berbeda dari rumput gajah biasa yang bisa tumbuh sangat tinggi, rumput odot biasanya hanya sekitar 50 – 100 cm saat siap panen, sehingga lebih mudah dipanen tanpa alat berat.
3. Batang rumput odot lebih kecil dan lunak, sehingga lebih mudah dicerna oleh hewan ternak seperti sapi, kambing, dan domba.
4. Dalam satu tahun, rumput ini bisa dipanen berkali-kali (bisa 8 – 12 kali, tergantung kondisi).
5. Kandungan protein kasar dalam rumput odot cukup tinggi, cocok untuk mendukung pertumbuhan ternak.

Karena sifat-sifat ini, Rumput Odot banyak dibudidayakan peternak di Indonesia untuk memenuhi kebutuhan pakan hijauan yang berkualitas.



Gambar 3. Kebun Rumput Gajah “Odor”
(Sumber: Koleksi Pribadi)

Rumput Odot ditanam di kebun hijauan pakan ternak BBPKH Cinagara pada lahan seluas 0,72 hektar dan mampu memproduksi 1,78 ton/hektar/hari. Rumput Odot saat ini dipanen setiap 3 bulan sekali, dan diberikan kepada ternak khususnya untuk pakan ternak kambing dan domba. Sisa produksinya dijual ke konsumen eksternal, atau diolah menjadi silase pakan lengkap.

Kualitas nutrisi Rumput Odot biasanya bisa berbeda tergantung umur panen (semakin muda, proteinnya lebih tinggi), cara pemupukan, serta kondisi tanah dan iklim. Kandungan nutrisi Rumput Odot disajikan pada Tabel 5.

Tabel 2. Kandungan Nutrisi Rumput Odot

Komponen Nutrisi	Kisaran Kandungan (%)
Protein Kasar (PK)	11 – 14
Serat Kasar (SK)	25 – 30
Total Digestible Nutrients (TDN)	55 – 65
Mineral / Abu	8 – 10
Lemak Kasar (LK)	2 – 3
Kadar Air (KA)	75 – 80 (segar)

2.1. PRODUKSI KACANG INDIGOFERA

BBPKH Cinagara selain menanam rumput gajah, juga membudidayakan Kacang Indigofera (*Indigofera zollingeriana*) sebagai pakan ternak sapi perah, kambing, dan domba. Kacang indigofera ini ditanam di lahan kebun 1,86 hektar dan menghasilkan sekitar 1,02 ton/hektar/hari dari pemanenan setiap 3 bulan sekali. Produksi tersebut masih berlebih untuk pakan ternak yang dimiliki BBPKH Cinagara, maka sisanya dijual dan/atau digunakan sebagai bahan baku pembuatan silase pakan lengkap.



Gambar 4. Kebun Legum "Indigofera"
(Sumber: Koleksi Pribadi)



Kacang Indigofera memiliki kualitas nutrisi relatif lengkap dan sangat cocok untuk pakan pelengkap bagi ternak ruminansia. Kandungan nutrisi Kacang Indigofera zollingeriana (dalam bentuk kering) disajikan pada Tabel 6.

Nilai-nilai nutrisi Kacang Indigofera pada Tabel 6 adalah estimasi umum. Kandungan pasti bisa bervariasi tergantung lokasi tumbuh, umur panen, dan metode pengolahan. Biji atau polong biasanya tidak digunakan sebagai pakan karena lebih keras dan sulit dicerna. Daun dan batang muda jauh lebih umum dan optimal untuk ternak ruminansia. Kacang Indigofera juga mudah dicerna oleh ternak, sehingga mampu meningkatkan pertambahan bobot badan, produksi susu, dan kesehatan ternak secara umum.

Tabel 3. Kandungan Nutrisi Kacang Indigofera

Komponen Nutrisi	Kisaran Kandungan (%)
Protein Kasar (PK)	20 – 25
Serat Kasar (SK)	10 – 15
Lemak Kasar (LK)	3 – 5
Mineral (Abu)	5 – 7
Karbohidrat	45 – 55
Energi Metabolisme (EM)	2.500 - 2.800 Kkal/kg

Di awal Bab III penulis sudah menguraikan tentang hijauan pakan ternak diantaranya rumput king grass, rumput odot, dan kacang indigofera, serta manfaat dan kandungan nutrisinya. Ketiga jenis hijauan pakan ternak tersebut selain digunakan sebagai pakan utama ternak sapi perah, kambing, dan domba milik BBPKH Cinagara, juga dijual ke konsumen eksternal, serta yang paling penting yaitu digunakan sebagai bahan baku utama pembuatan silase pakan lengkap. Potensi Hijauan Pakan Ternak (HPT) Di BBPKH Cinagara per April 2025 dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 4. Potensi Hijauan Pakan Ternak (HPT) Di BBPKH Cinagara per April 2025

No.	Lokasi	LUAS LAHAN DAN JENIS HPT				Jenis Tanaman	Umur (Tahun)	PRODUKSI				
		Parang (M)	Lebar (M)	Luas (M ²)	Luas (Ha)			Produksi (Ton/Ha/Panen)	Total Produksi (Ton/Ha/Panen)	Total Produksi (Ton/Tahun)	Total Produksi (Ton/Bulan)	Total Produksi (Ton/Hari)
1	Kandang Atas (1)	30.00	6.00	180.00	0.18	RG King Grass	3.33	200.00	36.00	216.00	18.00	0.55
2	Kandang Atas (2)	30.00	6.00	180.00	0.18	RG King Grass	3.33	200.00	36.00	216.00	18.00	0.55
3	Kandang Atas (3)	30.00	6.00	180.00	0.18	RG King Grass	3.33	200.00	36.00	216.00	18.00	0.55
4	Kebun Bawah (1)	78.00	10.00	780.00	0.78	RG King Grass	16.33	200.00	156.00	1092.00	91.00	2.95
5	Kebun Bawah (2)	25.00	20.00	500.00	0.50	RG King Grass	8.33	200.00	100.00	780.00	65.00	1.92
6	Kebun Bawah (3)	50.00	6.00	300.00	0.30	RG King Grass	3.33	200.00	100.00	780.00	65.00	1.92
7	Kebun Bawah (4)	60.00	30.00	180.00	0.18	RG King Grass	3.33	200.00	36.00	252.00	21.00	0.65
8	Kandang Kado (1)	60.00	40.00	240.00	0.24	RG King Grass	3.33	200.00	48.00	288.00	24.00	0.75
9	Kandang Kado (2)	60.00	40.00	240.00	0.24	RG King Grass	3.33	200.00	48.00	288.00	24.00	0.75
10	Kandang Atas (6)	60.00	7.00	420.00	0.42	RG Odor	1.50	150.00	63.00	378.00	31.50	1.04
11	Kandang Atas (8)	15.00	20.00	300.00	0.30	RG Odor	1.50	150.00	45.00	270.00	22.50	0.74
12	Kandang Atas (4)	30.00	6.00	180.00	0.18	Indigofera	3.33	50.00	9.00	36.00	3.00	0.10
13	Kandang Atas (5)	30.00	6.00	180.00	0.18	Indigofera	3.33	50.00	9.00	36.00	3.00	0.10
14	Kandang Atas (7)	20.00	10.00	200.00	0.20	Indigofera	1.50	50.00	10.00	40.00	3.33	0.11
15	Gn. Bongsol & Kandang Kado Atas	103.00	10.00	1030.00	1.03	Indigofera	3.33	50.00	51.50	260.00	21.67	0.71
Total				5.600.00	5.60				805.00	5.044.00	420.33	13.82

Luas Kebun (Hektar)		Produksi HPT (Ton/Hari)	
Kebun RG King Grass	: 3.02	RG King Grass	: 11.02
Kebun RG Odor	: 0.72	RG Odor	: 1.78
Kebun Legum Indigofera	: 1.86	Legum Indigofera	: 10.2
Total Luas Kebun HPT	: 5.60	Total Produksi HPT	: 13.82

Keterangan :

- RG King Grass dan Odor dipanen setiap 50 atau 60 hari sekali (1 tahun bisa dipanen sekitar 6 atau 7 kali panen)
- Legum Indigofera dipanen setiap 90 hari sekali (1 tahun bisa dipanen sekitar 4 kali)



DAFTAR PUSTAKA

- Ako, A., Baba, S., Fatma, F., Jamila, J., and Rusdy, M. 2016. *Effect of complete feed silage made from agricultural waste on milk yield and quality of dairy cows*. OnLine Journal of Biological Sciences, 16(4), 159–164.
- Anonimous. 2001. *Pengawetan Hijauan untuk Pakan Ternak (Silase)*. Proyek Peningkatan Teknologi Sapi Perah. Direktorat Jenderal Peternakan. Dinas Peternakan Propinsi Jawa Barat. JICA Japan, Bandung.
- Anonimous. 2017. *Silase Pakan Lengkap (Complete Feed Silage) untuk Sapi Potong*. Balai Penelitian Peternakan, Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Kementerian Pertanian.
- Anonimous. 2019. *Teknologi Pembuatan Silase*. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Kementerian Pertanian.
- Anonimous. 2020. *Pedoman Teknis Pemberdayaan Hijauan Pakan Ternak*. Kementerian Pertanian.
- Anonimous. 2020. *Teknologi Pembuatan Pakan Lengkap Fermentasi*. Balai Besar Pelatihan Peternakan Batu, Badan PPSDM Pertanian, Kementerian Pertanian.
- Anonimous. 2022. *Teknologi Pengawetan Pakan: Silase dan Hay*. Balai Penelitian Peternakan, Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Kementerian Pertanian.
- Anonimous. 2023. *Modul Pelatihan Teknologi Pakan Fermentasi*. Pusat Penyuluhan Pertanian, Badan PPSDM Pertanian Kementerian Peratnian.
- Budihardjo, M. A., Huboyo, H. S., Puspita, A. S., dan Hutagaol, J. D. C. 2023. *Utilization of Bokashi Composting and Animal Feed Silage for Sustainable Agricultural Waste Management and Environmental Impact Analysis*. Global NEST Journal, 25(9), 1-10.
- Budiono, S. 2018. *Satuan Ternak dan Koefesien Teknis*. <https://slideplayer.info/slide/12830255/>
- Hardianto, R. 2000. *Teknologi Complete Feed sebagai Alternatif Pakan Ternak Ruminansia*. Makalah BPTP Jawa Timur, Malang.
- Kartiwi, D. et al. 2016. *Kajian Karakteristik Nutrisi Rumput King Grass sebagai Pakan Hijauan*. Prosiding Seminar Nasional Peternakan.
- Kearl, L. C. 1982. *Nutrient Requirements of Ruminants in Developing Countries*. Utah Agricultural Experiment Station, Utah State University.
- Kung, L., and Shaver, R. 2001. *Interpretation and use of silage fermentation analysis reports*. Focus on Forage, 3(13).



- Mc. Donald, P., Henderson, A. R., and Heron, S. J. E. 1991. *The Biochemistry of Silage*. 2nd Ed. Chalcombe Publications.
- Muck, R. E. 2010. *Silage microbiology and its control through additives*. Revista Brasileira de Zootecnia, 39, 183-191.
- Nurfadillah, et al. 2018. *Produktivitas dan Kualitas Nutrisi Rumput King Grass pada Berbagai Umur Panen*. Jurnal Ilmu Peternakan Indonesia.
- Permentan No. 17 Tahun 2021 tentang *Fasilitasi Sarana dan Prasarana Peternakan*.
- Priyanto, R. 2021. *Manajemen Pakan Berbasis Hijauan*. AgroMedia, Yogyakarta.
- Sangadji, I. 2020. *Nutritional Quality and Fiber Fraction of Complete Feed Silage Based on Sago By-Products, Imperata Cylindrica and Leucaena Leucocephala*. Buletin Peternakan, 44(4), 1-8.
- Siregar, S. B. 1994. *Ransum Ternak Ruminansia*. PT. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Sutama, I. K. 2022. *Silase sebagai Solusi Pakan Ternak di Musim Kemarau*. Jurnal Ilmu Ternak, 15(2).
- Wahyono, D. E. 2000. *Pengkajian Teknologi Complete Feed pada Usaha Penggemukan Domba*. Laporan Hasil Pengkajian BPTP Jawa Timur, Malang.