EVALUASI FASE PEMOTONGAN TERHADAP PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI RUMPUT BENGGALA

(Panicum maximum)

SKRIPSI

Oleh:

FITRIANI 02162071





FAKULTAS PETERNAKAN UNIVERSITAS ANDALAS PADANG 2009

EVALUASI FASE PEMOTONGAN TERHADAP PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI RUMPUT BENGGALA

(Panicum maximum)

FITRIANI, dibawah bimbingan Dr. Evitayani, S.Pt, M.Agr dan Ir. Nuraini Jamaran Jurusan Nutrisi & Makanan Ternak Fakultas Peternakan Universitas Andalas Padang, 2009

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui umur pemotongan yang terbaik untuk pertumbuhan dan produksi rumput Benggala (*Panicum maximum*). Penelitian ini dilakukan di Kebun Percobaan UPT (Unit Pelaksanaan Teknis) Fakultas Peternakan Universitas Andalas untuk penanaman rumput Benggala (*Panicum maximum*). Metode yang digunakan adalah metode eksperimen menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) dengan 3 perlakuan dan 4 ulangan. Perlakuaan A (sebelum berbunga), B (awal berbunga), dan C (akhir berbunga). Parameter yang diukur yaitu pertumbuhan yang meliputi jumlah anakan, tinggi tanaman, lebar daun, dan panjang daun, dan produksi yang meliputi produksi segar dan produksi kering dari rumput Benggala (*Panicum maximum*). Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemotongan rumput Benggala (*Panicum maximum*) pada umur yang berbeda menghasilkan pertumbuhan yang berbeda tidak nyata (P>0.05) dan produksi yang berbeda sangat nyata (P<0.01). Semakin panjang interval umur pemotongan atau semakin tua umur tanaman maka pertumbuhan dan produksinya semakin tinggi.

Kata kunci : Rumput Benggala (*Panicum maximum*), Produksi, Pertumbuhan, Sebelum Berbunga, Awal Berbunga, Akhir Berbunga

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Hijauan merupakan sumber utama makanan pokok ternak ruminansia, dimana hijauan ini digunakan untuk hidup pokok, produksi dan reproduksi dari ternak tersebut (Sutardi, 1980). Ketersediaan hijauan makanan ternak dalam jumlah dan mutu yang memadai sangat penting untuk peningkatan produksi peternakan ruminansia. Susetyo (1980) menyatakan 74-94 % dari total ransum berasal dari hijauan pakan ternak. Untuk itu dibutuhkan ketersediaan secara kontiniu, baik hijauan rumput maupun leguminosa.

Nilai nutrisi hijauan di daerah tropis pada umumnya berbeda dari hijauan subtropis. Hijauan tropis memiliki pertumbuhan yang cepat (quick growing) sehingga mempunyai nilai nutrisi yang rendah dibandingkan hijauan subtropis pada umur pemotongan sama. Keadaan ini dipengaruhi oleh faktor iklim seperti curah hujan, suhu, kelembahan, kualitas dan kuantitas cahaya. Rumput yang tumbuh di daerah tropis mempunyai daya pertumbuhan yang cepat, hal ini mengakibatkan tanaman lebih cepat tua sehingga serat kasarnya meningkat dan kandungan proteinnya menurun (Reksohadiprodjo, 1985). Selain itu hijauan di daerah tropis juga mengalami proses lignifikasi sel yang cepat sehingga menyebabkan rendahnya kecernaan dengan konsekuensi memurunnya produksi ternak. Ryanto (1992) menyatakan bahwa proses lignifikasi meningkat dengan pesat pada awal fase generatif disaat mana tanaman mulai membentuk bunga dan diteruskan sampai pada saat akhir matangnya biji. Oleh karena itu diperlukan penentuan umur pemotongan hijauan yang tepat agar diperoleh kualitas dan kuantitas hijauan yang baik.

Di Indonesia tanah yang tersedia untuk penanaman rumput adalah tanah Ultisol, dimana luasnya hampir 48.3 juta hektar, yaitu sekitar 27% dari luas daratan Indonesia dan tersebar di pulau Sumatera, Kalimantan, Sulawesi, Jawa dan Irian Jaya (Hardjowigeno, 1992). Menurut Sanchez (1976) tanah Ultisol mempunyai kesuburan yang rendah, pH rendah, kandungan N, P, K, Ca, Mg, S, dan Mo yang rendah serta kandungan Al, Fe, dan Mn yang tinggi, sehingga merugikan bagi pertumbuhan dan produksi tanaman.

Berdasarkan uraian diatas dapat diketahui bahwa pertumbuhan dan umur merupakan faktor penting yang berpengaruh langsung pada kualitas dan produksi hijauan. Umur pemotongan juga akan mempengaruhi kecernaan hijauan karena terjadinya perubahan komposisi kimia dan fisik. Bertambahnya umur hijauan akan menyebabkan berkurangnya kulitas protein, lipid, karbohidrat dan mineral. Untuk meningkatkan produktivitas hijauan, banyak dikembangkan jenis rumput unggul seperti rumput Benggala (Panicum maximum).

Rumput Benggala (Panicum maximum) adalah salah satu jenis hijauan yang sering digunakan untuk pakan ternak. Rumput ini berasal dari daerah Afrika tropis dan subtropik, hingga sekarang tumbuh di semua daerah tropis. Akan tetapi, sebagaimana diketahui kualitas dan kuantitas rumput ini di pedesaan masih rendah. Rumput Benggala tumbuh baik pada dataran rendah, cepat membentuk rumpun yang banyak, mudah membentuk anakan, tahan terhadap kekeringan, tahan naungan, dan mempunyai kandungan gizi cukup tinggi (BPTP, 2000). Dengan bertambahnya umur, ratio batang dan daun cepat meningkat yang diikuti menurunnya nilai nutrisi. Rumput Benggala juga cepat berbunga sehingga palatabilitas dan nilai nutrisinya cepat menurun, dapat tumbuh baik pada tanah

V. KESIMPULAN DAN SARAN

A. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian ini dapat dinyatakan bahwa pemotongan pada umur yang berbeda pada rumput Benggala (Panicum maximum) menghasilkan pertumbuhan dan produksi yang berbeda sangat nyata (P<0.01). Semakin panjang interval pemotongan atau semakin tua umur tanaman maka pertumbuhan dan produksinya semakin tinggi.

B. SARAN

Pemotongan rumput Benggala (*Panicum maximum*) sebaiknya dilakukan pada fase awal berbunga dan akhir berbunga, karena pada fase ini merupakan fase terbaik dalam pertumbuhan maupun produksinya. Umur pemotongan juga tergantung pada jenis tanah dan kondisi geografis tanah.

DAFTAR PUSTAKA

- Arbi, N dan Z. Hitam. 1983. Tanaman Makanan Ternak. Proyek Peningkatan Pengembangan Perguruan Tinggi. Universitas Andalas, Padang.
- BPTP. 2000. Mengenal jenis hijauan rumput unggul untuk pakan ternak ruminansia. BPTP, Biromaru. Sulawesi Tengah.
- Fariani, A. 1996. The evaluation of nutritive value of forages by in situ and in vitro technique. PhD Thesis. Shimane University. Japan.
- Findochina. 2005. The Agroforesty Field Guide: A tool for community based environmental education. www. Findochina. Norg./education/EE-Publication/AGROFORE/AGROPART. PDF. Accesed: november 6, 2005.
- Gardner, F.P., R.B. Pearce dan R.L. Micell. 1995. Fisiologi Tanaman Budidaya. Terjemahan: H. Susilo dan Subiyanto. Penerbit UI Press. Jakarta.
- Hardjowigeno, S. 1992. Keragaman Sifat Tanah podsolik merah kuning di Indonesia. Jurnal Ilmu-ilmu Pertanian Indonesia. 01. 2(1): 6-23.
- Humphreys, L.R. and I.J. Patridge. 1995. A Guide to better pastures for the tropics and sub tropics. Published by NSW Agriculture 5th edition: Grasses for the tropics: Guinea grass (*Panicum maximum*). www.pjbs.org/pjnonline/fin168.pdf.
- Hartadi, H. 1980. Tabel-tabel dari komposisi bahan makanan ternak untuk Indonesia. Fakultas Peternakan. Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
- Hartini, S. 1983. Pengaruh pemupukan Nitrogen, Fosfor dan Kalium terhadap beberapa aspek pertumbuhan rumput Panicum maximum. Jac. Var. Trighoglume. Fakultas Peternakan. Institut Pertenaian Bogor, Bogor.
- Ibrahim, M.T., L. Haloho., S. Riyanto., L. Winarto., L. Hutagalung dan S. Azis. 1996. Mengenal Hiajuan Makanan Ternak. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian – Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Gedong Johor, Sumatera Utara.
- Kamaruddin, A. 1998. Bahan pakan dan formulasi ransum ternak ruminansia. Diktat Kuliah Fakultas Peternakan. Kontrak no. 08/P/UNAND/98. Universitas Andalas, Padang.
- Mcllroy, R.J. 1976. Pengantar Budi Daya Padang Rumput Tropika, diterjemahkan oleh Team penterjemah Fakultas Peternakan IPB. Fakultas Peternakan IPB, Bogor.