

99 / 92

FATERA

LAPORAN PENELITIAN

Dana Projek OPF Universitas Andalas 1991

Kontrek No. : 06/PP-UA/OPF-R/1991

PENGARUH TINGKAT MAUNGAN TERHADAP PRODUKSI DAN  
NILAI GIZI BEBERAPA JENIS RUMPUT

Oleh

Jr. Mirzah, M.S.

→ Jr. Herman, M.Agr

Jr. Sugitman

Jr. Maslon Pelo

Jr. Tinda Afriyani

FAKULTAS PETERNAKAN



DEPARTEMEN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN

*Pusat Penelitian* UNIVERSITAS ANDALAS

PADANG, 1992

## PENDAHULUAN

Pakan merupakan salah satu faktor yang penting untuk menunjang berhasilnya usaha peternakan. Ternak tidak dapat mencapai pertumbuhan dan produksi yang optimal tanpa didukung oleh makanan, karenanya tanpa memperhatikan faktor makanan ini perkembangan peternakan tidak akan memuaskan.

Rumput (hijauan) adalah makanan utama pada ternak ruminansia. Penyediaan hijauan yang cukup baik ditinjau dari segi kuantitas maupun kualitasnya sangat penting dalam pengembangan peternakan. Selain satu faktor yang menghambat perkembangan peternakan di Indonesia adalah kurangnya penyediaan bibit unggul hijauan pakan (Mutasoit, 1977).

Penyediaan pakan di suatu daerah padat penduduk, terutama ternak ruminansia yang berupa hijauan namanya semakin sulit saja. Jumlah penggunaan tanah untuk tanaman rerumputan di Indonesia hanya sekitar 55.800 ha, sedangkan kebutuhan tanah untuk menampung ternak sebanyak 11.579.000 unit ternak tahun 1973 adalah sebesar 2.894.000 ha. Lebih lanjut dinyatakan bahwa untuk memenuhi kebutuhan ternaknya para petani peternak masih mengandalkan sumber hijauan pakan di luar usaha taninya seperti pinggir jalan, pinggir hutan, tenggul irigasi dan lain-lain, sehingga perlu dicari sumber hijauan pakan yang potensial dengan meningkatkan jumlah

lah produksinya baik secara intensif maupun ekstensif (Atmadilaga, 1973).

Sejalan dengan kenaikan jumlah penduduk, terutama di Jawa dan Bali, maka semakin luaslah tanah yang digunakan untuk tanaman pangan dan tempat tinggal. Dengan demikian usaha peningkatan produksi hijauan pakan secara ekstensif kiranya sulit dilaksanakan, karena setiap jengkal tanah yang ada dimanfaatkan untuk tanaman pangan, sehingga lahan yang digunakan untuk menanam hijauan pakan semakin sempit.

Bertitik tolak dari keadaan di atas nampaknya peningkatan produksi hijauan pakan di daerah pedesaan penduduk hanya dapat dilaksanakan dengan cara "tumpang sari" atau pengaturan pola tanam. Karena itu kiranya perlu dicari beberapa jenis rumput yang tahan terhadap naungan, sehingga dapat ditanam secara tumpang sari atau ditanam di daerah perkebunan.

Dari penelitian ini diharapkan nantinya diperoleh suatu jenis rumput yang tahan naungan atau memberikan respon yang baik terhadap naungan. Dengan demikian petani peternak dapat memanfaatkan lahan di selatan pangan atau tanaman keras untuk ditumbuhi sesuai dengan tingkat naungannya.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1.1. Tinggi Tanaman

Rata-rata tinggi tanaman dari lima jenis rumput yang diberi tingkat naungan yang berbeda selama penelitian tertera pada Tabel 1. Analisis statistik dari hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang sangat nyata ( $P \leq 0,01$ ) pada tinggi tanaman karena perbedaan tingkat naungan dan terdapat interaksi antara tingkat naungan dan jenis tanaman (Lampiran 2).

Dari Tabel 1 terlihat bahwa rata-rata tinggi tanaman yang tertinggi dicapai oleh rumput Benggala (228,71 cm), sedangkan tanaman terendah terdapat pada rumput Setaria (73,33 cm). Hal ini sesuai dengan pendapat dari Whyte *et al.* (1962), dan juga Soedomo (1982) yang menyatakan bahwa jenis tanaman rumput mempunyai tingkat ketinggian yang berbeda. Adanya interaksi yang sangat nyata (Lampiran 2) menunjukkan bahwa setiap jenis rumput mempunyai respon tersendiri terhadap tingkat naungan yang berbeda. Hal ini sesuai dengan pendapat dari Crowder dan Cheda (1982) bahwa setiap jenis rumput mempunyai reaksi yang berbeda terhadap lamanya penyinaran atau photoperiod dan intensitas sinar matahari. Uji LSD (least significant difference) pada setiap jenis tanaman (Tabel 1) menunjukkan bahwa:

- 1.1.a. Rumput Benggala, pada tingkat 25 persen dan 50 persen, ternyata menunjukkan perbedaan yang nyata

## KESIMPULAN

Dari hasil penelitian ini dapat diambil beberapa kesimpulan antara lain:

1. Setiap jenis atau spesies rumput mempunyai respon yang berbeda pada tingkat naungan yang berbeda.
2. Tinggi tanaman, panjang daun, lebar daun, produksi dan nilai gizi pakan hijauan sangat tergantung pada jenis atau spesies rumput.
3. Rumput yang tahan terhadap naungan adalah rumput Benggala, rumput Raja dan rumput Mexico, yang tahan sampai tingkat naungan 50 %. Sedangkan rumput Setaria tahan sampai tingkat naungan 25 %.
4. Rumput yang tidak tahan terhadap naungan adalah rumput Gajah, walaupun demikian pada tingkat naungan 25 % produksinya masih tinggi.
5. Semakin tinggi tingkat naungan akan semakin tinggi kadar protein rumput akibat turunnya kadar karbohidrat dan serat kasar hasil asimilasi (photosynthesis) dengan produksi bahan kering yang rendah.

DAFTAR PUSTAKA

- nggorodi, R. 1979. Ilmu Makanan Ternak Umum. Penerbit PT. Gramedia Jakarta, hal 181 - 183.
- O A C. 1965. Official Methods of Analysis of the Association of the Official Agricultural Chemists, 9th Ed. P.O.BOX 540 Benyamin Franklin, Washington DC.
- Sarbi, N. 1986. Tata Laksana Padang Rumput. Proyek Pengembangan Perguruan Tinggi, Fakultas Peternakan Universitas Andalas, Padang.
- Atmadilaga, D. 1973. Prospek Perkembangan Peternakan di Indonesia ditinjau dari Beberapa Segi Sosial Ekonomi. Direktorat Jenderal Peternakan, Jakarta.
- Bogdan, FLS. A.V. 1977. Tropical Pasture and Fodder Plants. Longman, London, New York.
- Dinas Pertanian. 1988. Petunjuk Tekhnis Intensifikasi Hijauan Makanan Ternak di Jawa Timur Tahun 1988/1989. Surabaya.
- Gohl, B. 1975. Tropical Feed. FAO, United Nation, Rome, Italy.
- Gomez, K.A., dan A.A. Gomez. 1976. Statistical Procedures for Agricultural Research. The International Rice Research Institute. Los Banos, Laguna, Philippines, P O. Box 933, Manila, Philippines.
- Sertadi, H., S. Reksohadiprojo., S. Lebdosukoyo., A.D. Tillman., L.C. Karl., dan L.E. Harris. 1980. Tabel-tabel dari Komposisi Bahan Makanan Ternak untuk Indonesia IFI. Logan, Utah, USA.
- Hillman, D., J.T. Huber., R.S. Emery., J.W. Thomas dan R.M. Cook. 1973. Basic Dairy Cattle Nutrition, hal 15. Departement of Dairy Science, Michigan State University.
- Sutasoit, J.H. 1977. Perspektif Peternakan Indonesia. Departemen Pertanian, Direktorat Jenderal Peternakan, Jakarta.
- Kanisius, A.A. 1986. Hijauan Makanan Ternak. Cetakan kedua. Yayasan Kanisius, Yogyakarta.
- Lubis, D.A. 1963. Ilmu Makanan Ternak. Cetakan II. PT. Pembangunan Jakarta.
- McIllroy, R. . 1977. Pengantar Budidaya Padang Rumput Tropica. (terjemahan) Pradnyaparamita, Jakarta.