

PEMANFAATAN KALIANDRA SEBAGAI PAKAN RUMINANSIA

Oktober, 2001

Agdex 401/68

Untuk daerah : Kabupaten Wonosobo, Banjarnegara, Temanggung, Purbalingga, Banyumas, Karanganyar dan Purworejo.

Hijauan (rumput dan daun-daunan) merupakan pakan utama ternak ruminansia, namun karena keterbatasan dalam jumlah dan mutunya maka pemberian hijauan saja belum mampu memenuhi kebutuhan gizi ternak. Untuk itu dengan tambahan pemberian pakan konsentrat diharapkan dapat meningkatkan efisiensi dan keseimbangan zat gizi yang diperlukan ternak tersebut. Permasalahannya adalah harga pakan konsentrat relatif mahal akibatnya pemberian pakan konsentrat masih sangat terbatas. Sebagai upaya untuk penyediaan hijauan pengganti rumput bahkan pengganti pakan konsentrat maka pemanfaatan hijauan kaliandra diharapkan dapat memperbaiki efisiensi pakan.

Kaliandra (*Calliandra calothyrsus*) termasuk tanaman leguminosa yang tumbuh baik di daerah dataran tinggi seperti Wonosobo, Banjarnegara, Purbalingga, Temanggung, Banyumas, Karanganyar dan Purworejo dll. Sesuai dengan agroekosistemnya daerah tersebut sangat cocok untuk usaha penggemukan sapi potong. Namun tanaman kaliandra sebagai pakan ternak belum banyak dimanfaatkan.

Manfaat Tanaman Kaliandra :

- Sebagai tanaman pelindung, tanaman penghijauan dan tanaman sela
- Batangnya digunakan sebagai kayu bakar
- Bernilai gizi tinggi, daun dan ranting sebagai pakan ternak ruminansia

Dikenal 2 jenis tanaman kaliandra yaitu yang berbunga merah dan berbunga putih, dan yang banyak dijumpai di lapangan adalah tanaman kaliandra berbunga merah. Sebagai tanaman golongan leguminosa kaliandra mempunyai nilai gizi yang cukup baik, sehingga sangat bermanfaat untuk mendukung pertumbuhan dan produksi ternak.

Hasil analisa laboratorium hijauan kaliandra mengandung protein kasar (PK) \pm 22,0%, serat kasar 31,0%, lemak kasar 3,7%, mineral 5,9% (Ca = 1,04% dan P = 0,19%) dan bahan ekstrak tanpa nitrogen (BETN) 37,4%. Namun permasalahannya hijauan kaliandra mengandung zat anti nutrisi tanin (1,58-11%) yang dapat menghambat pencernaan protein. Tanin tersebut mengikat protein membentuk senyawa kompleks sehingga kelarutan proteinnya menurun dan sulit dicerna. Tanin dibedakan menjadi tanin yang terkondensasi yaitu yang tidak dapat dipecah oleh mikro organisme rumen dan tanin yang terhidrolisa yaitu yang dapat dipecah mikro organisme rumen.

Pemanfaatan Kaliandra sebagai bahan pakan

Persemaian biji kaliandra yang mendapatkan perlakuan pemberian pupuk kandang menghasilkan pertumbuhan yang terbaik, kemudian diikuti dengan pemberian pupuk TSP dan tanpa dipupuk. Produksi hijauan kaliandra yang ditanam sebagai tanaman pelindung menghasilkan perkiraan produksi hijauan segar 10,4-16,6 ton/ha/th, setara dengan produksi hijauan kering 3,5-5,4 ton/ha/th. Sedangkan rumput alam yang tumbuh di bawahnya menghasilkan produksi rumput segar antara 55,8-98,9 ton/ha/th setara dengan produksi rumput alam kering 13,5-25,2 ton/ha/th. Dengan demikian produksi hijauan kaliandra dan rumput alam segar berkisar antara 67,5-113,2 ton/ha/th. Atau setara dengan produksi total hijauan kering 17,3-29,6 ton/ha/th dan diperkirakan mampu mencukupi kebutuhan 6 satuan ternak/ha/ th.

Untuk menghasilkan hijauan kaliandra yang mempunyai manfaat lebih baik, maka sebelum diberikan kepada ternak hijauan tersebut dikeringkan pada suhu rendah dengan sirkulasi udara/angin yang cukup tinggi sehingga warna daun tetap hijau. Hasil penelitian hijauan kaliandra sampai

dengan 60% sebagai pengganti rumput lapangan untuk pakan domba, menunjukkan pertambahan bobot badan dan konversi pakan semakin baik. Angka konversi pakan menurun dari 28 menjadi 13. Angka konversi pakan adalah jumlah konsumsi (bahan kering) pakan (kg) dibagi dengan pertambahan bobot badan (kg).



Tanaman dan hijauan Kaliandra yang siap diberikan ternak

Pemanfaatan hijauan kaliandra sebagai pengganti pakan konsentrat untuk penggemukan sapi potong telah dikaji BPTP Jawa Tengah.

Tabel 1. Komposisi ransum penggemukan sapi potong (berdasarkan 100% bahan kering)

Bahan Ransum	R1	R2
Rumput raja	30	30
Konsentrat	56	42
Singkong cacah	14	14
Kaliandra	0	14

Keterangan : Hasil Analisa Laboratorium Kandungan Nutrisi Konsentrat PK = 14%, TDN = 70%

Ygl. terima
No. Induk : 22 MAR 2002
Asal bahan Pustaka : Beli/Tukar/Hediah
D-11

Ransum yang diberikan terdiri dari rumput raja 30% dan konsentrat 70% dari total ransum. Jumlah pemberian ransum berdasarkan bobot badan ternak. Pakan hijauan diberikan 3 jam setelah pemberian konsentrat, dengan tujuan untuk meningkatkan daya cerna. Air minum diberikan secukupnya/ad libitum.

Hasil kajian menunjukkan bahwa sapi PFH jantan yang digemukkan dengan pakan konsentrat dan hijauan kaliandra menghasilkan pertambahan bobot badan harian (PBBH) rata-rata 1,05 kg/e/h, lebih tinggi jika dibandingkan dengan tanpa hijauan kaliandra, yaitu hanya menghasilkan PBBH rata-rata 0,81 kg/e/h. Hal ini sejalan dengan penggantian pakan konsentrat dengan hijauan kaliandra mengakibatkan protein ransum lebih tinggi padahal protein sangat penting sebagai bahan baku pembentukan daging yang dicerminkan dari pertambahan bobot badan ternak. Penggantian dengan hijauan kaliandra juga mengakibatkan harga ransum lebih rendah mengingat harga pakan konsentrat (R2) Rp.575,-/kg, sedangkan yang tanpa kaliandra harga pakan konsentrat (R1) Rp.650,-/kg.

Bahan Bacaan :

Nuschati U. 2001. Penggunaan Hijauan Kaliandra Sebagai Substitusi Pakan Konsentrat dalam Penggemukan Sapi Potong. Hasil Kajian BPTP Jawa Tengah.

Padmowiyoto, S., R. Utomo. 1988. Pengaruh Dua Macam Pemupukan Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Kaliandra di Tanah Regosol Karangmalang, Yogyakarta. Fapet UGM Yogyakarta.

Wagimin, S. Aminuddin, Amsor, E. Suprabowo. 1988. Produktivitas Hijauan Alam Berdasarkan Defoliasi dan Umur Trubus Kaliandra Pelindung. Fapet UNSOED Purwokerto.



No. : ER/052/010/2001