

DAYA DUKUNG HIJAUAN RUMPUT ALAM SEBAGAI PAKAN TERNAK SAPI POTONG DI BKPH KEBASEN, BANYUMAS

Bahrn*, Titin Widyastuti, Nur Hidayat, Dian Adi Saputra, dan Dika Rafi Putri

Fakultas Peternakan, Universitas Jenderal Soedirman, Purwokerto

**Corresponding author email: bahrn165@gmail.com (Hp :08122716639)*

Abstrak. Ketersediaan dan produksi hijauan pakan merupakan kebutuhan utama pakan ternak sapi potong di pedesaan seperti didaerah sekitar kawasan kehutanan . Penelitian telah dilaksanakan di lahan BKPH. Kebasen, Banyumas bertujuan untuk mengetahui daya dukung hijauan rumput alam sebagai pakan ternak sapi potong. Metode penelitian yang digunakan yaitu Rancangan Acak Lengkap (RAL). Sebagai perlakuan yaitu empat wilayah RPH. (Kalirajut, Mandirancan, Kebasen dan Sidamulih) Setiap perlakuan diambil sampel secara komposit sebanyak 10 (sepuluh) unit. Parameter yang dicatat adalah produksi segar dan bahan kering serta kadar nutrisi hijauan rumput alam. Hasil penelitian ternyata belum menunjukkan adanya perbedaan yang nyata $P > 0.05$ terhadap produksi hijauan segar dan bahan kering serta kadar nutrisinya.

Kata kunci: Lahan kehutanan, daya dukung, rumput alam, produksi hijauan, kadar nutrisi

PENDAHULUAN

Keberadaan hijauan tanaman pakan yang dibutuhkan untuk memenuhi pakan ternak sapi potong dipengaruhi oleh unsur lingkungan, baik fisik maupun hayati. Ketersediaan lahan mempunyai pengaruh yang sangat besar dalam penyediaan hijauan pakan berupa rumput maupun legum. Namun, kondisi saat ini banyak lahan yang digunakan untuk perumahan maupun industri karena semakin bertambahnya penduduk (Ditjennak, 2015). Hijauan pakan adalah komponen yang cukup besar dalam input produksi ternak sapi potong. Namun komponen hijauan pakan sering dianggap tidak penting.

Berdasarkan data statistik dari Dinas Peternakan dan Perikanan Kabupaten Banyumas tahun 2014, populasi ternak sapi potong di Kabupaten Banyumas berjumlah 12.347 ekor, hal ini mengalami penurunan bila dibandingkan dengan populasi ternak di tahun 2013 yang berjumlah 14.845 ekor, sedangkan populasi sapi potong di Kecamatan Kebasen berjumlah 190 ekor yang tersebar di 12 desa (<https://banyumaskab.bps.go.id>). Penurunan populasi ternak diakibatkan oleh banyak faktor, salah satunya yaitu akibat tidak termanfaatkannya potensi wilayah secara optimal sebagai penyedia sumber hijauan.

Badan Kesatuan Pemangkuan Hutan (BKPH) Banyumas, memiliki wilayah hutan dengan luas total 46.451,96 ha yang tersebar di wilayah Kabupaten Cilacap, Kabupaten Banyumas, Kabupaten Purbalingga, dan Kabupaten Banjarnegara. Kabupaten Banyumas memiliki wilayah hutan terluas yaitu 17.896,06 ha (Perhutani, 2014). BKPH Kebasen merupakan bagian dari wilayah KPH Banyumas Timur yang berada di Kabupaten Banyumas dan memiliki empat Resort Pemangkuan Hutan (RPH) yang terdiri dari RPH Kebasen, RPH Mandirancan, RPH Sidamulih dan RPH Kalirajut. Melihat luasan lahan yang besar ini, terdapat potensi sebagai salah satu sumber hijauan pakan yang berasal dari rumput alam yang tumbuh di sekitar areal perhutani.

Hutan memiliki beberapa fungsi diantaranya sebagai hutan lindung, hutan produksi, hutan suaka alam, dan hutan wisata. Pemanfaatan hutan saat ini bertujuan untuk pencegahan banjir, pemungutan hasil hutan untuk pembangunan nasional, konservasi, migrasi, pertanian peternakan dan perkebunan (Hidayat, 2015). Wilayah hutan memiliki aneka vegetasi yang beragam meliputi pohon, semak, herba, dan rumput. Rumput alam

yang tumbuh di hutan memiliki spesies yang dominan dibanding dengan semak dan herba. *Oplimemus burmanni*, *Paspalum conjugatum*, *Brachiaria subquadriflora* dan *Ischaemum magnum* merupakan rumput yang dominan berada di bawah naungan pinus (Nahdi dan Darsikin, 2013).

Rumput yang digunakan sebagai pakan harus mempunyai kualitas yang baik, palatabilitas yang tinggi dan bisa diberikan ke ternak secara tidak terbatas (*ad libitum*). Rumput dapat diberikan ke ternak sebagai rumput potong ataupun gembala. Rumput gembala sebaiknya tumbuh rendah, vertikal atau merambat, tahan injakan, dan tumbuh cepat (Purbajanti, 2012). Jenis rumput lapang yang sering di jumpai dan disukai ternak antara lain: rumput pahitan (*Paspalum conjugatum*), rumput kawatan (*Cynodon dactylon*), rumput lamuran (*Polytrias amuara*), babandotan (*Ageratum conyzoides*) dan jajahean (*Panicum repens*). Kandungan protein jenis rumput lapangan berkisar 6 - 8 % (Kushartono dan Iriani, 2004). Damry dkk., (2008) menyatakan bahwa rumput alam tidak mampu memenuhi kebutuhan nutrisi ternak, dan ternak yang sedang dalam periode pertumbuhan akan memperlihatkan tingkat penambahan bobot badan yang rendah. Ketersediaan dan kualitas nutrisi rumput alam juga akan makin menurun saat musim kering dan hal ini akan berpengaruh langsung terhadap produktivitas ternak. Rumput alam merupakan salah satu jenis hijauan pakan yang biasa diberikan untuk sapi potong oleh peternak. Karakteristik yang dimiliki rumput alam diantaranya tumbuh dengan sendirinya, serta rendah produksinya. Pada musim kemarau, nilai nutrisi rumput alam mengalami penurunan. Kandungan nutrisi dalam rumput alam yaitu 21,60% bahan kering, 10,20% protein, 52% energi, kalsium 0,37%, fosfor 0,23%, dan 76% air (Rukmana, 2005).

Keanekaragaman vegetasi rumput alam di bawah naungan hutan dapat dijadikan sebagai sumber hijauan pakan sehingga terbentuk suatu integrasi. Integrasi tersebut memiliki manfaat dilihat dari luasan lahan hutan di wilayah BKPH Kebasen. Manfaat sistem integrasi tanaman dan ternak menurut Makka, (2004) antara lain: (a) meningkatkan akses terhadap kotoran ternak; (b) peningkatan nilai tambah dari tanaman atau hasil ikutannya; (c) mempunyai potensi mempertahankan kesehatan dan fungsi ekosistem; dan (d) mempunyai kemandirian yang tinggi dalam penggunaan sumberdaya mengingat nutrisi dan energi saling mengalir antara tanaman dan ternak.

Potensi suatu hijauan tidak hanya dilihat dari ketersediaannya, komposisi hijauan dan nilai nutrisi yang terkandung juga merupakan aspek penting. Komposisi hijauan yang didominasi oleh alang-alang dan semak belukar mengakibatkan rendahnya kualitas hijauan di padang penggembalaan (Kristianto dan Nappu, 2004). Kadar abu yang rendah pada hijauan mencerminkan kandungan bahan organik yang tinggi. Protein dan lemak kasar merupakan komposisi kimia yang dibutuhkan untuk mikroba rumen pada ternak ruminansia.

Upaya pengembangan populasi dan daya produksi ternak ruminansia perlu didukung dengan penyediaan pakan dan sedapat mungkin yang tidak bersaing dengan kepentingan manusia. Kawasan perhutani di Banyumas memiliki luasan lahan yang besar dan berpotensi sebagai salah satu sumber hijauan pakan. Produksi hijauan pakan suatu wilayah kehutanan menentukan kapasitas tampung ternak. Maka perlu diketahui bagaimana daya dukung, produksi dan kualitas nutrisi hijauan rumput alam di Bagian Kesatuan Pemangku Hutan (BKPH) Kebasen Kabupaten Banyumas?

MATERI DAN METODE PENELITIAN

Materi penelitian adalah hijauan rumput alam di wilayah perhutani BKPH Kebasen. Banyumas yang terdiri dari empat Resort Pemangku Hutan (RPH) yaitu RPH Kebasen, RPH

Mandirancan, RPH Sidamulih, RPH Kalirajut dan juga di Laboratorium Ilmu Bahan Makanan Ternak Fakultas Peternakan, UNSOED Purwokerto.

Metode penelitian dilaksanakan dengan menggunakan metode survei. Penentuan lokasi diambil berdasarkan purposive sampling yaitu di BKPH Kebasen, KPH Banyumas Timur, yang terdiri dari empat RPH yaitu RPH Kebasen, RPH Mandirancan, RPH Sidamulih, dan RPH Kalirajut dan dalam pengambilan sampel, masing-masing RPH diambil 10 unit komposit sample sebagai cuplikan dengan cara memasang kuadaran ukuran 1 m² secara acak, kemudian cuplikan selanjutnya ditentukan dengan jarak minimal 20 meter setelah cuplikan awal. Sampel yang diperoleh kemudian dibawa ke laboratorium Ilmu Bahan Makanan Ternak Fakultas Peternakan UNSOED untuk diuji kandungan nutrisinya. Variabel yang diukur dalam penelitian adalah produksi hijauan segar dan bahan kering serta kualitas nutrisi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Profil hijauan rumput alam di BKPH. Kebasen

Jenis rumput lapang yang di jumpai dari 40 unit kuadaran yang diperoleh secara komposit sampling dari empat wilayah RPH. Kebasen secara berurutan dari yang dominan populasinya sampai yang terendah antara lain: rumput lamuran (*Polytrias amuara*), rumput kawatan (*Cynodon dactylon*), rumput pahitan (*Paspalum conjugatum*), babandotan (*Ageratum conyzoides*) dan alang alang (*Imperata cylindrica*). Jenis rumput tersebut di atas pada umumnya tumbuh merayap, menjalar di permukaan tanah sampai beberapa meter panjangnya dan setiap buku batangnya yang dekat dengan tanah akan muncul sistem perakaran yang dapat mengikat lapisan tanah atas untuk tidak mudah terkikis dan erosi oleh air hujan. Oleh karena itu rumputan tersebut dikelompokkan sebagai rumputan **stoloniferous**. Kondisi yang hampir sama bahwa jenis rumput lapang yang sering di jumpai di padangan dan disukai ternak antara lain: rumput pahitan (*Paspalum conjugatum*), rumput kawatan (*Cynodon dactylon*), rumput lamuran (*Polytrias amuara*), babandotan (*Ageratum conyzoides*) dan jajahean (*Panicum repens*). Kandungan protein jenis rumput lapangan berkisar 6 - 8 % (Kushartono dan Iriani, 2004). Damry dkk., (2008) menyatakan bahwa rumput alam tidak mampu memenuhi kebutuhan nutrien ternak dan ternak yang sedang dalam periode pertumbuhan akan memperlihatkan tingkat penambahan bobot badan yang rendah. Yoku dkk (2014) melaporkan bahwa padang penggembalaan alam memiliki variasi jenis hijauan (vegetasi) sangat tinggi. Tiga jenis hijauan yang dominan, masing-masing 20,76% *Imperata cylindrica*, 18,28% *Paspalum conjugatum*, 12,87% *Ischaemum indicum* dan tidak ditemukan jenis hijauan legum.

Produksi Hijauan Segar, Kadar Bahan Kering dan Nutrisi Rumput Alam

Hasil pengumpulan data produksi hijauan segar, kadar bahan kering dan nutrisinya setelah dilakukan analisis ragam seperti tersaji pada Tabel 1. Hasil analisis ragam yang tersaji pada Tabel 1 menunjukkan bahwa perlakuan area dari empat RPH belum terdapat perbedaan yang nyata $P > 0,05$ terhadap produksi hijauan segar rumput alam tiap meter persegi, begitu juga terhadap kadar nutrisinya. Rentang produksi hijauan segar rumput alam dari yang terendah RPH. Kalirajut sebanyak 0.287 kg/m² dan yang terbanyak di RPH. Mandirancan 0.378 kg/m² dengan rata-rata sebanyak 0.336 kg/m². berarti bahwa secara komulatif produksi hijauan segar rumput alam sebanyak 3.360 kg/ha/defoliiasi dengan ketentuan umur defoliiasi 45 hari musim hujan dan 60 hari di musim kemarau. . Diperkirakan produksi hijauan segar dalam kurun waktu satu tahun sebanyak 19.670 kg/ha . Apabila seekor sapi bobot badan 300 kg dengan konsumsi hijauan 10 % dari bobot

badannya maka dibutuhkan konsumsi hijauan segar 30 kg/ekor/hari sehingga dalam satu bulan membutuhkan hijauan 900 kg/ekor dan dalam 1 tahun (365 hari) sebanyak 10.800 kg/ekor. Jadi kapasitas tampung area kehutanan di RPH. Kebasen adalah 19.670 kg : 10,800 kg=1,8ekor/ha/tahun.

Tabel 1. Rataan Produksi Hijauan Segar, Kadar Bahan Kering dan Kadar Nutrisi Rumput Alam di RPH. Kebasen

Perlakuan	Bbt sgr (kg/m ²)	BK (%)	Abu (%)	PK (%)	SK (%)	LK (%)	BETN (%)
RPH. Kalirajut	0,287	24,77	15,35	8,36	33,20	1,8	41,29
RPH. Mandirancan	0,378	24,70	15,00	9,34	32,66	1,8	41,20
RPH.Kebasen	0,331	24,60	12,60	8,61	34,00	1,8	42,99
RPH. Sidamulih	0,351	24,65	14,10	9,32	33,40	1,6	41,58
Jumlah	1,347	98,72	57,05	35,63	133,26	7,0	167,06
Rataan	0,336	24,68	14,26	8,90	33,31	1,75	41,76

Selanjutnya penilaian terhadap nutrisi pada Tabel 1 menunjukkan bahwa rata-rata kadar bahan kering 24.68%, abu 14.26%, PK 8.90%, SK 33.31%, LK 1.75% dan BETN 41.76%. Kadar nutrisi hijauan rumput di area RPH. Kebasen tergolong sedang sehingga bila digunakan untuk pakan ternak ruminansia masih perlu penambahan pakan yang lebih baik seperti konsentrat supaya ternak dapat tumbuh dan berproduksi yang optimal. Hasil peneliti lain menunjukkan bahwa kandungan abu hijauan di lahan padang rumput berkisar antara 6.6 % - 10.0 % BK (Infirria dan Khalil, 2014), sedangkan menurut penelitian Yoku dkk (2013) kandungan abu di padang penggembalaan memiliki kisaran 5,27 – 10,57 %. Pengaruh musim mempengaruhi kandungan abu hijauan padang penggembalaan. Kandungan abu pada musim hujan berkisar 9,81 – 11,5%, musim awal kemarau 10,21-11,39%, dan akhir kemarau 12,17-13,92% (Manu, 2013). Menurut Tillman dkk (1998), jumlah abu dalam bahan pakan sangat penting dalam menentukan perhitungan BETN. Kombinasi unsur-unsur mineral dalam bahan makanan berasal dari tanaman sangat bervariasi sehingga nilai abu tidak dapat dipakai sebagai indeks untuk menentukan jumlah unsur mineral tertentu atau kombinasi unsur-unsur yang penting. Kandungan protein jenis rumput lapangan berkisar 6 - 8 % (Kushartono dan Iriani, 2004). Kandungan lemak kasar hijauan rumput di padang penggembalaan dilaporkan oleh Yoku dkk (2014) memiliki kisaran 1,98-2,81%, sedangkan penelitian Sriyana (2005) melaporkan bahwa kandungan lemak kasar rumput lapang dengan bahan pengekstrak petroleum benzena dan bensin hasil suling masing-masing sebesar 1,712 % dan 1,763%. Damry dkk., (2008) menyatakan bahwa rumput alam tidak mampu memenuhi kebutuhan nutrisi ternak dan ternak yang sedang dalam periode pertumbuhan akan memperlihatkan tingkat penambahan bobot badan yang rendah.

KESIMPULAN

Berdasarkan pengumpulan data dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa :

1. Empat area RPH. Kebasen pada umumnya di tumbuh rumput alam seperti rumput lamuran (*Polytrias amuara*), rumput kawatan (*Cynodon dactylon*), rumput pahitan (*Paspalum conjugatum*), babandotan (*Ageratum conyzoides*) dan alang alang (*Imperata cylindrica*).
2. Prduksi hijauan rumput alam dengan rata-rata sebanyak 0.336 kg/m²/defoliasi berarti secara komulatif sebanyak 3.360 kg/ha/defoliasi. Diperkirakan produksi hijauan segar

dalam kurun waktu satu tahun sebanyak 19.670 kg/ha dengan kapasitas tampung ternak sapi 1.8 ekor/ha/tahun.

3. Kadar nutrisi hijauan rumput alamnya tergolong sedang sehingga perlu tambahan pakan konsentrat untuk pakan ruminansia.

REFERENSI

- Badan Pusat Statistik (BPS) Kabupaten Banyumas. 2014. Banyaknya Sapi Potong menurut Kecamatan dan Jenis Kelamin. <https://banyumaskab.bps.go.id>. diakses pada tanggal 7 November 2016.
- Damry., Marsetyo., S. P. Quigley., dan D. P. Poppi. 2008. Strategi untuk Meningkatkan Pertumbuhan Sapi Bali (*Bos sondaicus*) Muda yang Disapih pada Peternak Kecil di kabupaten Donggala, Provinsi Sulawesi tengah. *Animal Production* Vol. 10 No. 3 : 135-139
- Ditjennak. 2015. "Konservasi lahan dengan Hijauan Pakan Ternak". <http://pakan.ditjennak.pertanian.go.id>. diakses tanggal 7 November 2016
- Hidayat, H. 2015. Pengelolaan Hutan Lestari : Partisipasi, Kolaborasi, dan Konflik. Yayasan Pustaka Obor Indonesia. Jakarta.
- Infitria., dan Khalil. 2014. Studi Produksi Dan Kualitas Hijauan Di Lahan Padang Rumput Upt Peternakan Universitas Andalas Padang. *Buletin Makanan Ternak*. 101 (1) : 25 – 33
- Kushartono, B., dan N. Iriani. 2004. Inventarisasi Keanekaragaman Pakan Hijauan Guna Mendukung Sumber Pakan Ruminansia. Prosiding Temu Teknis Nasional Tenaga Fungsional Pertanian, hal: 66-71.
- Makka, D. 2004. Prospek Pengembangan Sistem Integrasi Peternakan yang Berdaya Saing. Seminar Nasional Sistem Integrasi Tanaman-Ternak.
- Nahdi, S. M., dan Darsikin. 2013. Distribusi dan Kemelimpahan Spesies Tumbuhan Bawah pada Naungan Pinus *mercurii*, *Acacia auriculiformis* dan *Eucalyptus alba* di Hutan Gama Giri Mandiri, Yogyakarta. *Jurnal Natur Indonesia* 16(1) : 33–41
- Perhutani. 2014. "Profil KPH Banyumas Timur". <http://www.perhutani.co.id/kph-banyumastimur/>. diakses tanggal 7 November 2016.
- Purbajanti, E. D. 2012. Rumput dan Legum. Graha Ilmu. Yogyakarta
- Rukmana, R. 2005. Budi Daya Rumput Unggul. Kanisius. Yogyakarta
- Sriyana, S. 2005. Analisis Kandungan Lemak Kasar pada Pakan Ternak dengan Menggunakan Bahan Pengekstrak Bensin Biasa yang Disuling. Prosiding Temu Teknis Nasional Tenaga Fungsional Pertanian, hal 68-72.
- Yoku, O., A. Supriyanto., T. Widayati., Dan I. Sumpe. 2013. Produksi Padang Penggembalaan Alam Dan Potensi Pengembangan Sapi Bali Dalam Mendukung Program Kecukupan Daging Di Papua Barat. Prosiding Semnas II HITPI: 263-270