

Potensi dan Usaha Peningkatan Produktivitas Padang Pengembalaan Alam

Potential and Efforts to Increase Productivity of Nature Grazing

Fitrah Ardyaningsih Rajab
Jurusan Peternakan, Polteknik Pertanian Negeri Pangkajene Kepulauan
Jln. Poros Makassar-Parepare Km.83, Pangkep, 90652
email : fitrah.ar93@gmail.com

ABSTRAK

Padang pengembalaan alam menjadi salah satu pemasok utama hijauan pada daerah kering utamanya Indonesia bagian timur. Sistem pemeliharaan semi ekstensif yaitu pada pagi hingga sore hari ternak sapi atau kambing akan digembalakan dan dikandangkan pada malam hari. Padang pengembalaan terus mengalami penurunan yang cukup drastis dari tahun ketahun yang bahkan pernah mencapai 37% per tahunnya. Penurunan tersebut tentunya sangat menghawatirkan karena padang pengembalaan alam mengambil peran penting dalam sistem pengembalaan tradisonal khususnya ternak sapi dan kambing. Peningkatan produktivitas ternak berkaitan erat dengan ketersediaan pakan yang berkesinambungan baik jumlah maupun mutu. Produksi hijauan dan komposisi botani selama semusim tidak tetap tetapi mengalami perubahan - perubahan antara lain disebabkan karena frekuensi defoliiasi, pengaruh musim, kesuburan tanah. Menyeimbangkan faktor-faktor ini adalah kunci untuk mempertahankan sistem penggembalaan yang produktif.

Kata Kunci : Padang pengembalaan alam, potensi, produktivitas

ABSTRACT

Nature grazing fields are one of the main suppliers of forage in dry areas, especially eastern Indonesia. Semi-extensive maintenance system, namely from morning to evening, cattle or goats will be grazed and caged at night. The grazing field continues to experience a drastic decline from year to year which has even reached 37% per year. The decline is certainly very worrying because natural grazing takes an important role in the traditional grazing system, especially cattle and goats. The increase in livestock productivity is closely related to the availability of sustainable feed, both in quantity and quality. Forage production and botanical composition during the season are not constant but undergo changes - changes are caused by, among others, the frequency of defoliation, the influence of seasons, soil fertility and the influence of livestock grazing

Keywords: Nature grazing, potential, productivity

PENDAHULUAN

Padang penggembalaan alam menjadi salah satu pemasok utama hijauan pada daerah kering utamanya Indonesia bagian timur. Sistem pemeliharaan semi ekstensif yaitu pada pagi hingga sore hari ternak sapi atau kambing akan digembalakan dan dikandangkan pada malam hari. Padang penggembalaan terus mengalami penurunan yang cukup drastis dari tahun ketahun yang bahkan pernah mencapai 37% per tahunnya. Penurunan tersebut tentunya sangat mengkhawatirkan karena padang penggembalaan alam mengambil peran penting dalam sistem penggembalaan tradisional khususnya ternak sapi dan kambing. Perlu dilakukan upaya yang strategis untuk menahan penurunan luasan padang penggembalaan, meningkatkan produktivitas dan efisiensi pemanfaatan hijauan di padang penggembalaan. Penurunan 5 sampai 10% dari luasan lahan padang penggembalaan setiap tahunnya maka 10 sampai 20 tahun lagi tidak akan ditemukan padang penggembalaan (Jelantik, dkk. 2019)

Pemanfaatan padang penggembalaan alami sebagai sumber pakan hijauan sudah lama dilakukan oleh peternakan kecil (peternakan rakyat) di pedesaan. Untuk memperoleh pakan hijauan bagi ternak yang dipeliharanya, peternak umumnya menggembalakan ternaknya pada padang penggembalaan alami yang berada di sekitar tempat tinggalnya. Pada kenyataannya, pemeliharaan ternak ruminansia dengan sistem pemeliharaan tersebut cenderung memperlihatkan bahwa produksi yang dihasilkan relatif rendah. (O. Yoku, dkk.2015). Komposisi hijauan suatu padang penggembalaan turut menentukan kualitas hijauan pakan. Analisis komposisi botani merupakan suatu metode yang digunakan untuk menggambarkan adanya spesies-spesies tumbuhan tertentu serta proporsinya di dalam suatu ekosistem padangan. Komposisi suatu padangan tidak konstan, hal ini disebabkan karena adanya perubahan susunan akibat adanya pengaruh iklim, kondisi tanah dan juga pemanfaatannya oleh ternak.

Produktivitas hijauan pakan pada suatu padang penggembalaan dipengaruhi oleh faktor ketersediaan lahan yang memadai, dimana lahan tersebut harus mampu menyediakan hijauan pakan yang cukup bagi kebutuhan ternak. kualitas suatu padang penggembalaan berkaitan erat dengan komposisi botanis (tumbuhan) yang terdapat pada padang penggembalaan. Komposisi botani padang rumput dapat diketahui lewat pendeteksian komponen rumput, legum dan gulma. Komposisi botani juga dapat digunakan sebagai indikator terjadinya gangguan pada komunitas vegetasi dengan cara melakukan pengamatan terhadap pola - pola persebaran vegetasi (Putra *et al.*2018).

Padang penggembalaan merupakan basis ekologi sumber hijauan pakan untuk pengembangan ternak ruminansia di daerah tropis. Dengan perubahan musim, dari musim hujan ke musim kemarau memberikan gambaran bahwa produksi dan kualitasnya akan bergeser terutama pada musim kemarau. Mutu padang penggembalaan dapat dilakukan melalui penilaian komposisi botanis, produksi dan kualitas hijauan (Sema dkk.,2021). Lebih lanjut Peningkatan produktivitas ternak berkaitan erat dengan ketersediaan pakan yang berkesinambungan baik jumlah maupun mutu. Produksi hijauan dan komposisi botani selama semusim tidak tetap tetapi mengalami

perubahan - perubahan antara lain disebabkan karena frekuensi defoliiasi, pengaruh musim, kesuburan tanah dan pengaruh penggembalaan ternak.

METODE PENELITIAN

Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah *literatur review* atau kajian kepustakaan. *Literature review* merupakan suatu penelusuran dan penelitian kepustakaan dengan cara membaca dan menelaah berbagai jurnal, buku, dan berbagai naskah terbitan lainnya yang berkaitan dengan topik penelitian untuk menghasilkan sebuah tulisan yang berkenaan dengan suatu topik atau isu tertentu (Marzali, 2016).

Penelitian menyajikan hasil penelusuran mengenai pengembangan media pembelajaran sains. *Literature review* dilakukan dengan fokus pada artikel original yang memuat abstrak, pendahuluan, metode, dan hasil. Pencarian artikel dilakukan pada database *google scholar*, SINTA dan SCISPACE dengan kata kunci padang penggembalaan alam. Kriteria data jurnal yang digunakan meliputi; 1) Jurnal terbit dalam rentang waktu 2013-2023, 2) Data jurnal diperoleh melalui website berikut; <https://scholar.google.com/scholar>, <https://sinta.ristekbrin.go.id>, <https://typeset.io> , 3) Data yang digunakan berupa jurnal yang terkait dengan padang penggembalaan alam.

Data ditabulasi untuk menunjukkan jumlah jurnal yang diterbitkan per tahun dan sumbernya, jumlah penelitian pada setiap kategori besar yaitu penelitian tren atau pertanyaan teknologi serta afiliasi penulis dan institusinya dan jumlah studi primer di setiap jurnal.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Meningkatkan produksi pakan ternak padang penggembalaan melibatkan pendekatan multifaset yang mencakup pengoptimalan pemilihan spesies tanaman, pengelolaan tanah, dan aplikasi nutrisi. Komposisi botani adalah angka yang digunakan untuk menentukan penilaian secara kualitatif terhadap padang penggembalaan alam yang dapat mempengaruhi aktivitas ternak (Farizaldi, 2011). Integrasi kacang-kacangan dengan rumput, memanfaatkan beragam tumbuhan, dan mengelola nutrisi tanah secara efektif dapat secara signifikan meningkatkan produktivitas padang penggembalaan. Produksi hijauan dan komposisi botani bersifat dinamis, dipengaruhi oleh berbagai faktor seperti frekuensi defoliiasi, perubahan musim, dan kesuburan tanah. Memahami interaksi ini sangat penting untuk pengelolaan padang rumput yang efektif dan mengoptimalkan kualitas hijauan sebagai upaya dalam mengoptimalkan produktivitas padang penggembalaan alam

Frekuensi Defoliiasi

Defoliiasi padang rumput alami secara signifikan mempengaruhi pertumbuhan tanaman, kesehatan tanah, dan kualitas hijauan. Pengelolaan frekuensi dan intensitas defoliiasi sangat penting untuk mengoptimalkan produktivitas dan keberlanjutan padang rumput. Penelitian menunjukkan bahwa strategi defoliiasi moderat dapat meningkatkan produktivitas di atas dan di bawah tanah, sementara juga mempengaruhi dinamika mikroba tanah dan siklus nutrisi. Defoliiasi yang sering dapat menyebabkan perubahan komposisi spesies dan kualitas hijauan, seperti yang terlihat dalam penelitian di mana

perlakuan penggembalaan yang berbeda mempengaruhi komposisi makanan dan kandungan nutrisi (Kluth et al.,2024).

Produksi biomassa dan penggembalaan aktif mempengaruhi komposisi botani pada padang penggembalaan, leguminosa lebih disukai ternak sehingga menyisahkan rumputan gulma dengan pertumbuhan yang lebih banyak. Defoliasi adalah pemotongan/ mengambil bagian tanaman yang ada di atas permukaan tanah baik oleh manusia atau ternak. Intensitas dan frekuensi/interval sangat mempengaruhi produksi hijauan makanan ternak. Teknik defoliasi yaitu pada saat pemotongan rumput, bagian yang disisakan kurang lebih 15 – 20 cm dari atas permukaan tanah, jika pemotongan terlalu pendek maka pertumbuhan tanaman selanjutnya akan semakin lambat, sedangkan sisa pemotongan yang terlalu tinggi (lebih dari 20 cm) di atas permukaan tanah akan memberikan kesempatan terhadap pertumbuhan tunas batang saja, sedangkan untuk pertumbuhan anakan tidak dapat berkembang (Likah,S. 2020).. Defoliasi yang berlebihan atau tidak tepat waktu dapat menyebabkan penurunan kualitas hijauan dan kesehatan tanah, menyoroti pentingnya pengelolaan penggembalaan yang strategis.

Frekuensi defoliasi juga dapat diartikan sebagai kegiatan *grazing* dan *regrowth* di padang penggembalaan. Hasil pengamatan di lapangan menunjukkan bahwa, rendahnya ketersediaan hijauan pakan berkaitan erat dengan jumlah ternak yang digembalakan. Jumlah ternak yang digembalakan pada padang penggembalaan cenderung berlebihan (*Overgrazing*). *Over grazing* tidak memberi kesempatan yang cukup bagi hijauan pakan untuk tumbuh kembali (*Regrowth*) sehingga pertumbuhan dan perkembangan hijauan pakan terhambat, sedangkan hijauan yang tidak dimakan (non pakan) tumbuh lebih baik. (Tana et al,2015)

Perubahan Musim

Fluktuasi iklim yang terjadi 2 tahun terakhir menyebabkan perbedaan kualitas hijauan pada padang penggembalaan alam. Dampak perbedaan sebaran curah hujan yang sangat jelas antara musim hujan dan musim kemarau, pertumbuhan hijauan pakan juga mengikuti ketersediaan curah hujan. Hijauan dalam kualitas memadai hanya tersedia selama musim hujan, sementara itu selama musim kemarau selain kuantitas hijauan yang tersedia semakin berkurang tetapi juga mengalami penurunan kualitas yang semakin drastis (Jelantik,dkk. 2019). Perubahan musim telah terbukti berdampak negatif pada produksi hijauan dan keanekaragaman hayati, memerlukan strategi pengelolaan adaptif untuk mempertahankan layanan ekosistem (Tuwaidan, N. 2022).

Musim terutama curah hujan dimana sangat berpengaruh terhadap kualitas dan kuantitas produksi rumput dan leguminosa Bhatta R, et al (2004). Dari segi kualitas perubahan musim antara musim penghujan dan musim kemarau akan mengakibatkan adanya perubahan nilai gizi rumput. Hal ini disebabkan karena kandungan nilai gizi rumput berasal dari unsur hara dalam tanah. Pada musim hujan hijauan pakan melimpah dan kualitasnya baik sedangkan pada musim kemarau hijauan pakan sangat kurang dan kualitasnya menurun. Kandungan nutrisi yang ada pada hijauan tentunya sangat berbeda musim hujan dan musim kemarau. Pada musim hujan ketersediaan hijauan pakan terutama kualitas cukup baik, sedangkan pada musim kemarau

kualitas hijauan pakan sangat rendah, hal ini disebabkan karena adanya perubahan iklim, kondisi tanah dan juga pemanfaatannya oleh ternak. Pada saat musim kemarau disamping terjadi kekurangan air dan juga terjadi peningkatan suhu. Keadaan ini mengakibatkan menurunnya kualitas hijauan pakan yang ditandai dengan kandungan protein kasar yang rendah dan terjadi peningkatan pada serat kasar (Laome.M, 2020)

Kesuburan Tanah

Tanah yang terdiri dari bahan padatan, air dan udara merupakan sumber daya alam utama yang sangat mempengaruhi kehidupan. tanah mempunyai fungsi utama sebagai media tumbuh dan berproduksi Tanaman, juga berperan dalam menyediakan unsur hara yang diperlukan tanaman untuk mendukung pertumbuhan tanaman (Laome.M, 2020). Tanah merupakan salah satu faktor lingkungan yang memengaruhi pertumbuhan tanaman. Kesuburan tanah tidak terlepas dari kandungan mineral organik, kelembaban tanah maupun ketersediaan air tanah. Bahan dari tanah akan mengalami pelapukan dan membentuk bahan organik tanah serta unsur hara lain yang dapat diserap oleh tanaman sehingga memengaruhi tingkat produksi tanaman. Minimnya manajemen maupun perawatan terhadap lahan turut meningkatkan keragaman jenis tanaman yang tumbuh dan berkembang di padang penggembalaan (Infritia dkk., 2021)

Kesuburan tanah memainkan peran penting dalam menentukan komposisi botanis tumbuhan, dengan tingkat nitrogen yang lebih tinggi mendukung keanekaragaman hayati dan stabilitas hijauan yang lebih besar (Panuggul, 2023). Sementara faktor-faktor ini umumnya menyebabkan variabilitas dalam produksi hijauan, beberapa penelitian menunjukkan bahwa praktik pengelolaan tertentu dapat menstabilkan dan meningkatkan kualitas hijauan, menunjukkan potensi ketahanan dalam ekosistem padang rumput

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan uraian pembahasan diatas dapat disimpulkan potensi padang penggembalaan alam dalam mendukung perkembangan ternak ruminansia dapat dilakukan dengan meningkatkan produktivitasnya melalui peningkatan produksi hijauan dan komposisi botani melalui beberapa faktor seperti frekuensi defoliiasi, perubahan musim, dan kesuburan tanah. Menyeimbangkan faktor-faktor ini adalah kunci untuk mempertahankan sistem penggembalaan yang produktif.

DAFTAR PUSTAKA

- Bhatta R, Swain N, Verma DL, Singh NP. 2004. Study on feed intake and nutrient utilization of sheep under two housing system in a semi arid region of India. *Asian-Aust J Anim Sci* 17(6):814-819.
- Farizaldi. 2011. Produktivitas hijauan makanan ternak pada lahan perkebunan kelapa sawit berbagai kelompok umur di PTPN 6 Kabupaten Batanghari Provinsi Jambi. *Jurnal Ilmiah Ilmu- Ilmu Peternakan*, 14, 68-73.
- Infritia, I., Anwar, P., dan Jiyanto. (2021). Komposisi Botanis Hijauan Pakan di Kabupaten Kuantan Singingi Riau. *Jurnal Peternakan*. 5(1): 1-4.

- Janessa, A, Kluth., Noah, G, Davis., Samuel, A, Wyffels., Clayton, B., Marlow., Lance, T., Vermeire., Megan, L, Van, Emon., Makae, Nack., Taylre, Sitz., Thomas, Hamilton., Jeremiah, Peterson., Timothy, DelCurto. (2024). 1. 245 The influence of deferment and season of use on beef cattle diet quality and composition following a rangeland wildfire. *Journal of Animal Science*, doi: 10.1093/jas/skae234.414
- Jelantik, I. G. N., Nikolaus, T. T., & Penu, C. L. (2019). *Memfaatkan Padang Penggembalaan Alam Untuk Meningkatkan Populasi Dan Produktivitas Ternak Sapi Di Daerah Lahan Kering*. Myria Publisher.
- Laome, M., Manggol, Y. H., & Temu, S. T. (2020). Kandungan Protein Kasar, Serat Kasar dan Kalsium (Ca) Padang Penggembalaan Alam Di Kelurahan Lelogama Kecamatan Amfoang Selatan Kabupaten Kupang. *Jurnal Peternakan Lahan Kering*, 2(4), 1146-1155.
- Likah, S., & Likah, S. (2020). Diktat HMT dan Teknologi HMT.
- Marzali, Amri. 2016. Menulis Kajian Literatur. *Jurnal Etnosia*. 1(2), 112-117.
- Putra, R. K., Nastiti, H. P., & Manggol, Y. H. (2018). Komposisi botani dan produksi hijauan makanan ternak padang penggembalaan alam di Desa Letneo Kecamatan Insana Kabupaten TTU. *Jurnal Nukleus Peternakan*, 5(1), 42-48.
- Panunggul, V. B., Yusra, S., Khaerana, K., Tuhuteru, S., Fahmi, D. A., Laeshita, P., ... & Firmansyah, F. (2023). *Pengantar Ilmu Pertanian*. Penerbit Widina.
- Sema, dkk. 2021. Produksi Hijauan, Komposisi Botani dan Kapasitas Tampung di Padang Penggembalaan Alam pada Musim Hujan. *Jurnal Ilmu dan Industri Peternakan*. 7(2). 124-132.
- Tana, D. N., Nastiti, H. P., & Temu, S. T. (2015). Komposisi Botani Dan Produksi Hijauan Makanan Ternak Musim Hujan Pada Padang Penggembalaan Alam Desa Oesao, Kecamatan Kupang Timur Kabupaten Kupang. *Jurnal Nukleus Peternakan*, 2(2), 144-151.
- Tuwaidan, N. W. (2022). Aspek Lingkungan Dalam Sistem Peternakan Terpadu.
- Yoku, O., Supriyanton, A., Widayati, T., & Sumpe, I. (2015). Komposisi botani dan persebaran jenis-jenis hijauan lokal padang penggembalaan alam di Papua Barat. *Pastura*, 4(2), 62-6.