

**JURNAL PENELITIAN
PETERNAKAN LAHAN BASAH**

| Penulis | Judul | Halaman |
|---------------------------|---|---------|
| Anita <i>et al.</i> | Pemanfaatan Tepung Kulit Pisang Sebagai Bahan Pakan Alternatif terhadap Kualitas Karkas Itik Raja <i>(Effects of banana peel powder as alternative feed on the carcass quality of Raja ducks)</i> | 1-7 |
| Syarifuddin <i>et al.</i> | Pertumbuhan dan Produksi Hijauan Pakan Alami Ternak Kerbau Rawa Hasil Budidaya di Lahan Kering <i>(Growth and production of natural forage swamp buffaloes cultivated on dry land)</i> | 8-16 |
| A. Sulaiman | Analisis Hijauan Rumput Rawa dan Kapasitas Tampung Padang Penggembalaan Kerbau Rawa di Desa Bajayau Tengah, Kecamatan Daha Barat, Hulu Sungai Selatan <i>(Analisis of Swamp Grasses & Its Carrying Capacity as Pasture for Swamp Buffalo at Bajayau Tengah Village, District of Daha Barat, HSS)</i> | 17-26 |
| Herliani | Identifikasi Mikroba pada Karkas Ayam Potong Berasal dari RPA Tradisional di Kota Pelaihari <i>(Microbial identification in broiler carcasses sourced from traditional chicken slaughterhouse in Pelaihari)</i> | 27-32 |
| Fitriyanti <i>et al.</i> | Penambahan Konsentrat dan Jamu Ternak Terhadap Pertumbuhan Sapi Bali Dara Pra Sapih <i>(Pre-weaning growth of Bali heifer on concentrate and cattle herb supplementation)</i> | 33-37 |

JURNAL PENELITIAN PETERNAKAN LAHAN BASAH

Journal of Animal Research in Wetland Ecosystem

ISSN 2442-7012

DEWAN REDAKSI

Muhammad Rizal (Biologi Reproduksi, UNLAM)
Abrani Sulaiman (Fisiologi Ternak, UNLAM)
Danang Biyatmoko (Nutrisi Unggas, UNLAM)
Jakaria Thabrani (Genetika dan Pemuliaan Ternak, IPB)
Damry (Nutrisi Ruminansia, UNTAD)
Mufasirin (Parasitologi Veteriner, UNAIR)
Sri Puji Astuti Wahyuningsih (Imunologi dan Imunologi Reproduksi, UNAIR)

REDAKSI PELAKSANA

Muhammad Rizal, Muhammad Riyadi, Ika Sumantri, Habibah

PENERBIT

Program Studi Peternakan, Fakultas Pertanian, Universitas Lambung Mangkurat
bekerja sama dengan
Himpunan Ilmuwan Peternakan Indonesia (HILPI) Cabang Kalimantan Selatan

ALAMAT

Redaksi Jurnal Penelitian Peternakan Lahan Basah, Jurusan Peternakan, Fakultas Pertanian
Universitas Lambung Mangkurat. Jalan Ahmad Yani Km 36 Banjarbaru Kalsel 70714
Telp. (0511) 4781551 E-mail: animsci.fapertaunlam@gmail.com

Jurnal Penelitian Peternakan Lahan Basah (*Journal of Animal Research in Wetland Ecosystem*) menerima naskah asli hasil penelitian maupun *review* perkembangan ilmu dan teknologi di bidang peternakan, khususnya kajian peternakan lahan basah, yang belum pernah diterbitkan di media lain. Diterbitkan 2 (dua) kali dalam setahun pada bulan Juni dan Desember.

DAFTAR ISI

| | <i>Halaman</i> |
|---|----------------|
| 1. Pemanfaatan Tepung Kulit Pisang sebagai Bahan Pakan Alternatif terhadap Kualitas Karkas Itik Raja <i>N. Anita, A. Sulaiman dan M. Rizal</i> | 1-7 |
| 2. Pertumbuhan dan Produksi Hijauan Pakan Alami Ternak Kerbau Rawa Hasil Budidaya di Lahan Kering <i>N.A. Syarifuddin, B. Irawan dan Y. Prana</i> | 8-16 |
| 3. Analisis Hijauan Rumput Rawa dan Kapasitas Tampung Padang Pengembalaan Kerbau Rawa di Desa Bajayau Tengah, Kecamatan Daha Barat, Hulu Sungai Selatan <i>A. Sulaiman</i> | 17-26 |
| 4. Identifikasi Mikroba pada Karkas Ayam Potong Berasal dari RPA Tradisional di Kota Pelaihari <i>Herliani</i> | 27-32 |
| 5. Penambahan Konsentrat dan Jamu Ternak terhadap Pertumbuhan Sapi Bali Dara Pra Sapih <i>S. Fitriyanti, Askalani dan S.N. Rahmatullah</i> | 33-37 |

PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI HIJAUAN PAKAN ALAMI TERNAK KERBAU RAWA HASIL BUDIDAYA DI LAHAN KERING

(Growth and production of native forage for swamp buffaloes cultivated on dry land)

Nursyam Andi Syarifuddin, Bambang Irawan, Yudhi Prana

Program Studi Peternakan Fakultas Pertanian UNLAM
Jalan Jend A. Yani Km 36. PO Box 1028 Banjarbaru 70714

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pertumbuhan dan produksi hijauan pakan alami ternak kerbau rawa yang dibudidayakan, melalui pendekatan budidaya rumput unggul di lahan kering. Penelitian ini dilakukan pada musim penghujan yaitu bulan Agustus sampai dengan Nopember 2013 di Desa Benua Raya Kecamatan Bati-Bati Kabupaten Tanah Laut. Metode penelitian yang digunakan adalah pengamatan jumlah anakan, tinggi anakan, lebar daun, panjang daun, diameter daun dan produksi hijauan (padi hiang, kumpai mining, kumpai minyak dan purun tikus) yang dibudidayakan sebagaimana rumput unggul. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa padi hiang, kumpai mining, kumpai minyak, dan purun tikus

Kata kunci: Hijauan Pakan Alami, Kerbau Rawa, Lahan Kering

ABSTRACT

This study aims to determine the growth and production of natural forage cultivated swamp buffaloes, through a superior approach to weed cultivation in dry land. This research was conducted in the rainy season is from August to November 2013 in the village Banua Raya - Bati Bati subdistrict, Tanah Laut district for cultivation of natural forage swamp buffaloes. The method used in this study is the design of experiments (Experiments). Treatment of this study is the cultivation of the natural forage is rice swamp buffaloes padi hiang, kumpai mining, kumpai minyak, and purun tikus in order to increase growth (tiller number, seedling height, leaf width, leaf length, leaf diameter) and production (fresh weight and dry matter). These results indicate that the natural forage swamp buffaloes (padi hiang, kumpai mining, kumpai minyak, and purun tikus) are recommended to be cultivated.

Keywords : Native Forage, Swamp Buffalo, Cultivation

PENDAHULUAN

Kalimantan Selatan merupakan salah satu propinsi yang ada di Pulau Kalimantan dengan luas wilayah 36.805,34 km² yang terdiri atas 11 kabupaten dan 2 kota, luas lahan rawa mencapai 189.278 ha (Biro Pusat Statistik Kalimantan Selatan, 2010). Lahan

rawa yang dimiliki merupakan rawa lebak yang sebagian besar tidak dapat dimanfaatkan untuk lahan pertanian disebabkan hampir sepanjang tahun tergenang air. Kondisi alam ini dimanfaatkan oleh penduduk yang sudah turun temurun berdomisili di lokasi tersebut dengan cara beternak kerbau yang selanjutnya lebih dikenal dengan sebutan kerbau rawa.

Ternak kerbau di samping berpotensi sebagai penghasil daging dan sumber pendapatan bagi peternak yang mengusahakannya (Dinas Peternakan Provinsi Kalimantan Selatan, 2005) juga sebagai salah satu obyek wisata alam yang unik (Dinas Pariwisata Provinsi Kalimantan Selatan, 1996). Berdasarkan laporan tahunan Dinas Peternakan Provinsi Kalimantan Selatan, jumlah populasi ternak kerbau secara keseluruhan di Kalimantan Selatan tahun 2013 tercatat 25.000 ekor (Dinas Peternakan Kalsel, 2013).

Menurut Saderi *et.al.* (2004) fungsi ekonomi dari pemeliharaan ternak kerbau rawa masih terbatas sebagai tabungan untuk memupuk modal dan sebagai obyek pariwisata. Kerbau rawa merupakan salah satu aset nasional di bidang peternakan yang dimiliki Provinsi Kalimantan Selatan dan mempunyai potensi untuk dikembangkan. Budidaya ternak ini terutama dilakukan di daerah berawa-rawa yang relatif terpencil dari daerah lain secara turun temurun. Ternak ini tersebar terutama pada enam wilayah kabupaten di Kalimantan Selatan dengan potensi lahan rawa yang cukup luas yaitu Kabupaten Hulu Sungai Utara (HSU), Hulu Sungai Tengah (HST), Hulu Sungai Selatan (HSS) dan Barito Kuala (Batola).

BAHAN DAN METODE

Tempat dan Waktu

Penelitian dilaksanakan di Desa Benua Raya Kecamatan Bati-Bati Kabupaten Tanah Laut untuk budidaya hijauan pakan alami ternak kerbau rawa, dari bulan Agustus sampai dengan Nopember 2013.

Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode percobaan dengan pengamatan pada budidaya empat jenis hijauan pakan alami ternak kerbau rawa yang disukai, yang bibitnya bersumber dari daerah asal, terdiri atas: padi hiang, kumpai mining, kumpai minyak, dan purun tikus. Empat jenis hijauan pakan alami

ternak kerbau rawa tersebut ditanam pada lahan rawa padang penggembalaan ternak kerbau rawa yang memungkinkan untuk dilakukan budidaya dengan cara budidaya rumput unggul di lahan kering. Pengamatan pertumbuhan dan produksi rumput dilakukan pada defoliasi pertama dan defoliasi kedua.

Persiapan Lahan

Kegiatan penelitian ini dilakukan dengan prosedur sebagai berikut:

1. Pengolahan/penyiapan lahan penanaman, pengolahan lahan mempersiapkan media/tempat tumbuh yang optimal bagi hijauan dan pembuatan petak penanaman hijauan pakan alami ternak kerbau rawa sebanyak 16 petak, dengan lahan seluas 12,5 m x 12,5 m yang dibagi atas 16 petak yang luasnya 2,5 m x 2,5 m dengan jarak antar petak 0,5 m. Setiap jenis hijauan terdapat empat petak ulangan. Setiap petak, hijauan ditanam pada jarak tanam 0,5 m x 0,5 m, sehingga dalam satu petak terdapat terdapat 16 tanaman anakan/bibit.
2. Penyiapan empat bibit hijauan jenis pakan alami ternak kerbau rawa sebanyak 256 pols dengan perlakuan pengambilan bibit pols yang masih berakar dan ada media tanahnya dimasukkan kedalam wadah untuk disiapkan kepenanaman
3. Penyiapan pupuk kandang 156,25 kg, pupuk urea 1,56 kg, pupuk TSP 0,78 kg, pupuk KCl 0,78 kg.
4. Penanaman hijauan pakan alami ternak kerbau rawa yaitu padi hiang, kumpai mining, kumpai minyak dan purun tikus.
5. Pemeliharaan empat jenis hijauan pakan alami ternak kerbau rawa dengan penyiangan dan penyulaman tanaman yang mati.
6. Pemetongan hijauan pada umur 40 hari setelah penanaman dengan tinggi pemetongan ± 15 cm dari permukaan tanah untuk penyeragaman pertumbuhan.
7. Pemeliharaan dengan pengamatan pertumbuhannya.

8. Pemotongan diulang setiap 40 hari setelah pemotongan untuk menghitung produktivitas.

Purun Tikus yaitu 160 kg/ha (Panen 1) dan 120 kg/ha (Panen 2), sedangkan berat segar tertinggi pada defoliasi I dan II dihasilkan oleh hijauan rumput Kumpai Minyak yaitu 4640 kg/ha (Panen 1) dan 3800 kg/ha (Panen 2).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Defoliasi Berat Segar

Hasil defoliasi pertama dan kedua berat segar pada waktu pemanenan budidaya hijauan pakan alami kerbau rawa (Padi Hiang, Kumpai Mining, Kumpai Minyak, dan Purun Tikus) disajikan pada Tabel 1.

Hasil berat segar terendah pada defoliasi I dan II dihasilkan oleh hijauan

Pemotongan sangat mempengaruhi pertumbuhan berikutnya, semakin sering dilakukan pemotongan dalam interval yang pendek atau dekat maka pertumbuhan kembali akan semakin lambat, ini disebabkan karena tanaman tidak ada kesempatan yang cukup untuk berasimilasi (Agus, 1983).

Tabel 1. Defoliasi pertama berat segar Padi Hiang, Kumpai Mining, Kumpai Minyak dan Purun Tikus

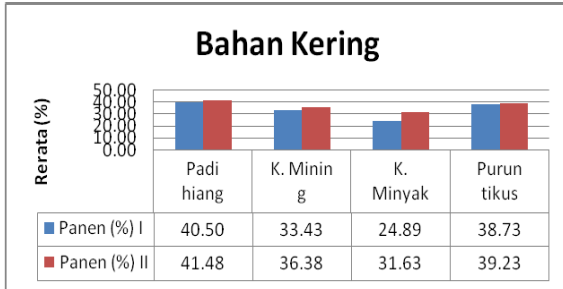
| Jenis Tanaman | PLOT (kg/ha) | | | | Total (kg/ha) | Rerata (kg/ha) |
|---------------------|--------------|------|------|------|---------------|----------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | | |
| Defoliasi I | | | | | | |
| Padi Hiang | 480 | 480 | 640 | 640 | 2240 | 560 |
| K. Mining | 2080 | 1920 | 2080 | 1760 | 7840 | 1960 |
| K. Minyak | 4800 | 2720 | 6560 | 4480 | 8560 | 4640 |
| Purun Tikus | 160 | 160 | 160 | 160 | 640 | 160 |
| Defoliasi II | | | | | | |
| Padi Hiang | 480 | 1280 | 1760 | 1760 | 5280 | 1320 |
| K. Mining | 1920 | 2080 | 2560 | 2240 | 8800 | 2200 |
| K. Minyak | 3680 | 2880 | 4480 | 4160 | 15200 | 3800 |
| Purun Tikus | 160 | 80 | 80 | 160 | 480 | 120 |

Tanaman yang tumbuh pada Panen I, adalah hasil pertumbuhan kembali (*regrowth*) setelah dipotong paksa umur 60 hari. Fungsi pemotongan paksa adalah menyamakan pertumbuhan dan merangsang pertumbuhan jumlah anakan, sehingga pemotongan umur 40 hari setelah defoliasi I produksinya lebih besar. Pemotongan merupakan pengambilan bagian tanaman yang ada di atas permukaan tanah, baik oleh manusia atau renggutan hewan itu sendiri di waktu ternak digembalakan (Susetyo *et al.*, 1969).

Hasil defoliasi pertama dan kedua bahan kering pada waktu pemanenan budidaya hijauan pakan alami kerbau rawa (Padi Hiang, Kumpai Mining, Kumpai Minyak, dan Purun Tikus) disajikan pada Gambar 1.

Hasil bahan kering terendah dihasilkan oleh hijauan rumput Kumpai Minyak yaitu 31.63 % (Panen 1) dan 24.89 % (Panen 2), sedangkan bahan kering tertinggi dihasilkan oleh hijauan rumput Padi Hiang yaitu 41.48 % (Panen 1) dan 40.50 % (Panen 2).

Hasil Defoliasi Bahan Kering



Gambar 1. Bahan Kering defoliiasi hijauan rawa hasil budidaya

Perbedaan produksi bahan kering keempat jenis tanaman disebabkan oleh perbedaan karakteristik pertumbuhan masing-masing tanaman, yaitu :

- Padi hiang termasuk dalam suku padi-padian atau *Poaceae*. Padi hiang bentuknya mirip sekali dengan padi, baik batang, daun maupun bunganya, dan tingginya dapat mencapai 2 m. Batangnya berongga dengan diameter \pm 2 mm, panjang daun sekitar 35 cm dan lebar daun \pm 5 mm. Padi hiang ini bila sudah tua berbuah seperti padi, tetapi bulirnya tidak berisi (hampa) (Syarifuddin dan Wahdi, 2004). Padi merupakan tanaman semusim yang mulai berbunga pada umur 35 hari (Usman, 2013), namun Padi hiang diamati sampai pada umur 60 hari setelah tanam belum muncul bunga. Hal ini disebabkan Padi hiang merupakan spesies yang belum pernah dilakukan budidaya dan pemuliaan, sehingga umur berbunga masih lebih lama dibandingkan dengan padi yang sudah dilakukan budidaya dan pemuliaan dengan umur berbunga yang lebih pendek.
- Kumpai mining merupakan hijauan alami ternak kerbau rawa, hidup terapung di atas permukaan air, tetapi akar tidak sampai di tanah. Panjang keseluruhan tumbuhan dapat mencapai 70 cm. Batangnya bulat, keras dan berongga. Batang beruas-ruas dengan bagian panjang ruas 8 – 10 cm dengan diameter 0,5 – 0,8 cm. Daunnya mempunyai ujung yang runcing,

permukaan bagian atas terdapat bulu halus pendek satu-satu sedangkan bagian bawah permukaannya licin. Lebar daun 3 – 5 cm dan panjangnya 10 – 20 cm (Syarifuddin dan Wahdi, 2004). Kumpai mining mempunyai produksi bahan kering lebih tinggi dari Padi hiang, karena disamping bertumbuh ke atas juga bertumbuh ke samping (horizontal), batang kumpai mining yang bertumbuh ke atas (vertikal) kemudian rebah di tanah, pada ruas-ruasnya kemudian terbentuk cabang. Hal inilah yang menyebabkan produksi biomassa Kumpai mining lebih besar. Kumpai mining termasuk tanaman semusim, hal terlihat pada umur 8 minggu telah muncul bunga dengan bentuk malai yang panjang, sehingga dalam setahun dapat diperoleh produksi yang lebih besar apabila dilakukan interval pemotongan yang teratur.

- Kumpai minyak merupakan pakan hijauan alami ternak kerbau rawa tumbuh di dalam air dan permukaan air. Bagian tanaman yang terdapat dalam air \pm 75 cm tetapi tidak sampai ke tanah, sedangkan yang terdapat di atas permukaan air panjangnya mencapai \pm 100 cm. Mempunyai bunga yang berbentuk bulir (malai tunggal), panjangnya \pm 25 cm. Batangnya lunak beruas-ruas, panjang ruas 5 – 8 cm, berongga dengan diameter 0,5 – 0,8 cm. Panjang daunnya 30 – 35 cm, lebarnya \pm 1,5 cm, permukaan bagian atas relatif berbulu (bulu halus dan pendek) dan permukaan bagian bawah licin (Syarifuddin dan Wahdi, 2004). Kumpai minyak mempunyai produksi lebih tinggi dari Kumpai mining dan Padi hiang. Kumpai minyak mempunyai proses pertumbuhan seperti pada kumpai mining, namun pada ruasnya tumbuh anakan-anakan yang baru disamping tumbuh anakan pada pangkal tanaman induk lebih banyak. Hal ini inilah yang menyebabkan produksi biomasnya lebih besar. Kumpai minyak seperti pada

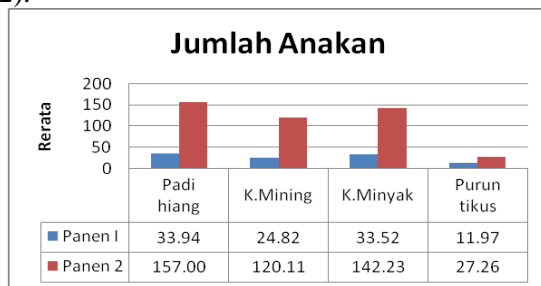
kumpai mining termasuk tanaman semusim, hal terlihat pada umur 8 minggu juga telah muncul bunga dengan bentuk malai yang panjang.

- Purun tikus merupakan pakan hijauan alami ternak kerbau rawa bentuknya panjang seperti selang, tumbuh tegak, kalau sudah tua rebah ke permukaan air dan sebagian masuk ke dalam air. Batang sekaligus daun, tidak mempunyai ruas, dari pangkal sampai ujung, diameternya 0,2 – 0,5 cm, dan panjangnya dapat mencapai 100 (Syarifuddin dan Wahdi, 2004). Purun tikus mempunyai produksi paling kecil. Purun tikus berkembang biak dengan stolon, yaitu akar yang merambat di dalam tanah. Pada ujung akar tersebut kemudian tumbuh anakan-anakan yang baru. Purun tikus mempunyai pertumbuhan paling lambat diantara tiga jenis yang lain, namun apabila diamati yang tumbuh liar di alam, apabila terdapat Purun tikus, maka ia akan mendominasi tumbuhan lainnya.

Jumlah Anakan

Hasil jumlah anakan Padi Hiang, Kumpai Mining, Kumpai Minyak dan Purun Tikus hasil budidaya dapat dilihat pada Gambar 2.

Tingkat jumlah anakan terendah dihasilkan oleh hijauan rumput Purun Tikus yaitu 11.97 % (Panen 1) dan 27.26 % (Panen 2), sedangkan tingkat jumlah anakan tertinggi dihasilkan oleh hijauan rumput Padi Hiang yaitu 33.94 % (Panen 1) dan 157.00 % (Panen 2).



Gambar 2. Jumlah anakan hijauan rawa hasil budidaya

Anakan yang bertumbuh pada empat jenis hijauan pakan alami ternak kerbau rawa ini berbeda dengan anakan yang bertumbuh pada hijauan makanan ternak yang ditanam di lahan kering. Induk/ atau bibit/ pols yang telah ditanam sebagian mati, kemudian pada sekitar rumpun akar tanaman awal, tumbuh anakan-anakan yang baru. Jumlah anakan yang tumbuh dari keempat jenis tanaman tersebut berbeda-beda disebabkan oleh perbedaan karakteristik pertumbuhan masing-masing tanaman, yaitu:

- Padi hiang tumbuh tegak bentuknya mirip dengan padi, berakar serabut. Apabila disamakan dengan proses pertumbuhan pada padi seperti telah dijelaskan Usman (2013), maka pola pertumbuhan ini akan mempengaruhi jumlah anakan pada Padi hiang. Anakan-anakan yang sehingga jumlah anakannya lebih banyak.
- Kumpai minyak memiliki jumlah anakan terbanyak setelah padi hiang. Pola pertumbuhan kumpai minyak berbeda dengan padi hiang. Kumpai minyak anakan-anakannya cenderung bertumbuh ke atas/memanjang kemudian rebah di tanah, dan pada ruas-ruasnya tumbuh anakan-anakan yang baru.
- Kumpai mining mempunyai pola pertumbuhan mirip dengan Kumpai minyak, karena bentuk dan struktur tanaman mirip. Berbeda dengan kumpai minyak, anakan-anakan yang tumbuh terkonsentrasi di sekitar akar, namun pada ruas yang bersentuhan dengan tanah terbentuk cabang, bukan anakan seperti pada kumpai minyak.
- Purun tikus mempunyai jumlah anakan paling sedikit diantara keempat jenis hijauan tersebut. Purun tikus lambat pertumbuhan anakannya setelah tanaman induk/ bibit mati. Anakan-anakan bertumbuh dari akar sobekan anakan (pols), dan selanjutnya pada akar di dalam tanah berkembang menjadi stolon dan pada ujung akar tumbuh anakan-anakan yang baru. Proses pertumbuhan anakan ini memerlukan waktu yang lebih lama dibanding dengan ketiga jenis hijauan yang lain,

sehingga pertumbuhan jumlah anakan lebih kecil dalam kurung waktu 60 hari.

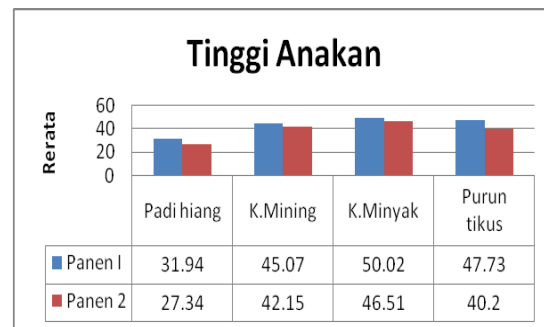
Perhitungan pertumbuhan jumlah anakan dimulai pada minggu II setelah tanam. Pada minggu I, batang utama pada bibit/ pols masih dalam proses untuk dapat hidup sebagai tanaman baru. Proses pertumbuhan anakan dimulai pada minggu ke II. Pertumbuhan jumlah anakan mulai minggu ke II sampai minggu ke VIII. Pertumbuhan jumlah anakan semua jenis tanaman relatif sama dan landai pada minggu ke II sampai minggu ke V, kemudian masing-masing memperlihatkan karakteristik pertumbuhan yang meningkat tajam pada minggu ke VIII. Pertumbuhan jumlah anakan pada minggu ke V – VII tertinggi pada Kumpai minyak, kemudian Padi hiang, Kumpai mining dan Purun tikus. Namun, pada minggu ke VIII pertumbuhan jumlah anakan tertinggi pada Padi hiang disusul Kumpai minyak, Kumpai mining dan Purun tikus. Khusus untuk Purun tikus, pertumbuhan jumlah anakan relatif stabil yang menyerupai garis lurus. Hal ini bermakna bahwa, untuk pemotongan hijauan pakan alami ternak kerbau rawa yang baru ditanam, untuk mendapatkan produksi yang maksimal, sebaiknya dilakukan pemotongan minimal pada umur 8 minggu. Jumlah anakan dapat dijadikan sebagai patokan karena, anakan merupakan potensial produksi jumlah batang dan daun. Anakan yang banyak tumbuh akan mengakibatkan jumlah batang dan daun semakin meningkat sehingga produksi biomassanya meningkat.

Tinggi Anakan

Hasil tinggi anakan Padi Hiang, Kumpai Mining, Kumpai Minyak dan Purun Tikus menunjukkan hasil yang berbeda (Gambar 3).

Tingkat tinggi anakan terendah dihasilkan oleh hijauan rumput Padi Hiang yaitu 31.94 % (Panen 1) dan 27.34 % (Panen 2), sedangkan tingkat tinggi anakan tertinggi dihasilkan oleh hijauan rumput Kumpai Minyak yaitu 50.02 % (Panen 1) dan 46.51 % (Panen 2).

Tinggi anakan dihitung sebagai salah satu komponen pertumbuhan tanaman. Hijauan pakan alami ternak kerbau rawa yang dibudidayakan mempunyai keunikan, yaitu bibit tanaman berupa pols yang ditanam, sebagian besar mati kemudian di sekitar akar tumbuh anakan-anakan baru, sehingga yang diukur adalah tinggi anakan yang baru bertumbuh, bukan tanaman bibit yang ditanam.



Gambar 3. Tinggi anakan hijauan rawa hasil budidaya

Pertumbuhan tinggi anakan dimulai pada minggu ke II, dimana Kumpai minyak, Kumpai mining dan Padi hiyang relatif sama, kecuali pada Purun tikus yang sangat rendah. Namun, pada minggu ke III dan ke IV pertumbuhan tinggi anakan pada Purun Tikus meningkat tajam melampaui ketiga jenis hijauan yang lainnya, kemudian peningkatannya diikuti Kumpai minyak dan kumpai mining sampai pada minggu ke V.

Kondisi diatas disebabkan karena pada Purun tikus, pada fase pertumbuhan awal lebih banyak pada pertumbuhan akar yang membentuk sistem perakaran yang saling terkait di dalam tanah berupa stolon kemudian tumbuh anakan. Anakan yang tumbuh tersebut mempunyai pertumbuhan yang sangat cepat. Hal ini disebabkan bentuk Purun tikus adalah batang yang tumbuh berbentuk selang sekaligus sebagai daun (Syarifuddin dan Wahdi, 2004).

Selanjutnya pada minggu ke VI sampai minggu ke VIII diperoleh tinggi anakan tertinggi adalah Kumpai minyak,

kemudian Kumpai mining, Purun Tikus dan terakhir Padi Hiang. Perbedaan pola pertumbuhan tinggi anakan pada masing-masing jenis hijauan tersebut disebabkan oleh faktor genetik, sebagaimana dinyatakan oleh Surowinoto (1982) bahwa, tinggi tanaman merupakan sifat keturunan dari masing-masing varietas.

Panjang Daun

Hasil panjang daun Padi Hiang, Kumpai Mining dan Kumpai Minyak dapat dilihat pada Gambar 4.

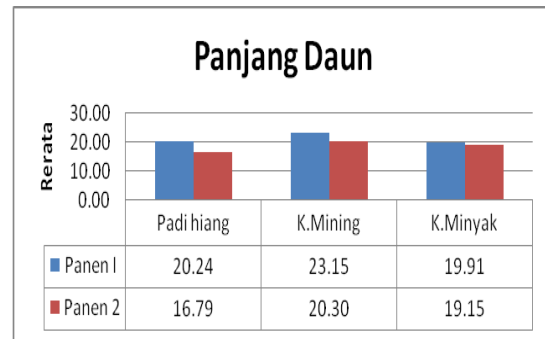
Tingkat panjang daun terendah dihasilkan oleh hijauan rumput Kumpai minyak yaitu 19,91 % (Panen 1) dan Padi Hiang 16,79 % (Panen 2), sedangkan tingkat panjang daun tertinggi dihasilkan oleh hijauan rumput Kumpai Mining yaitu 23,15 % (Panen 1) dan 20,30 % (Panen 2).

Panjang daun dihitung sebagai salah satu komponen pertumbuhan tanaman. Panjang daun yang dihitung hanya pada tiga jenis hijauan pakan alami ternak kerbau rawa, yaitu Padi hiang, Kumpai mining dan Kumpai minyak. Purun tikus tidak diamati karena karakteristik batang pada Purun tikus yaitu batang sekaligus daun, sehingga panjang daun sebenarnya sudah teramati sebagai tinggi anakan.

Pertumbuhan panjang daun dimulai pada minggu ke II, dimana Kumpai minyak, Kumpai mining dan Padi hiang relatif sama. Pada minggu ke II sampai dan ke IV terjadi peningkatan panjang daun yang sangat tajam kemudian setelah itu peningkatannya agak landai sampai pada minggu ke VI. Namun pada minggu VI sampai minggu ke VIII kembali mengalami peningkatan yang sangat tajam seperti pada minggu ke II sampai minggu ke IV.

Kondisi diatas berarti bahwa minggu II sampai minggu ke IV merupakan minggu awal pertumbuhan daun yang sangat pesat, dan setelah itu pertumbuhannya mengikuti pertumbuhan normal tanaman yaitu bertambahnya ukuran dan berat sesuai umur, dan ini terjadi sampai pada minggu ke VI.

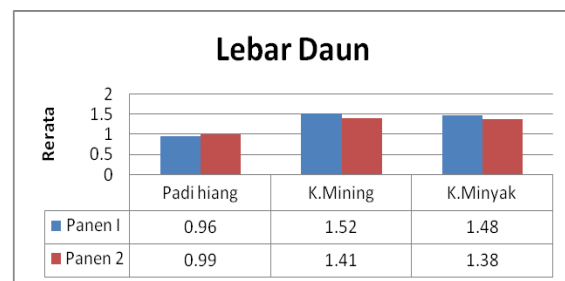
Selanjutnya pada minggu ke VI sampai minggu ke VIII kembali mengalami peningkatan panjang daun yang sangat tajam. Pola ini menunjukkan bahwa untuk pemotongan hijauan pakan alami ternak kerbau rawa yang dibudidayakan, sebaiknya dilakukan pemotongan pada minggu ke delapan setelah tanam untuk mendapatkan produksi yang maksimal, karena panjang daun yang besar merupakan salah satu indikator produksi yang tinggi.



Gambar 4. Panjang daun hijauan rawa hasil Budidaya

Lebar Daun

Lebar daun Padi Hiang, Kumpai Mining dan Kumpai Minyak tersaji pada Gambar 5. Dari Gambar 5 terlihat tingkat lebar daun terendah dihasilkan oleh hijauan rumput Padi Hiang yaitu 0,96 % (Panen 1) dan 0,99 % (Panen 2), sedangkan tingkat lebar daun tertinggi dihasilkan oleh hijauan rumput Kumpai Mining yaitu 1,52 % (Panen 1) dan Kumpai Minyak 1,41 % (Panen 2).



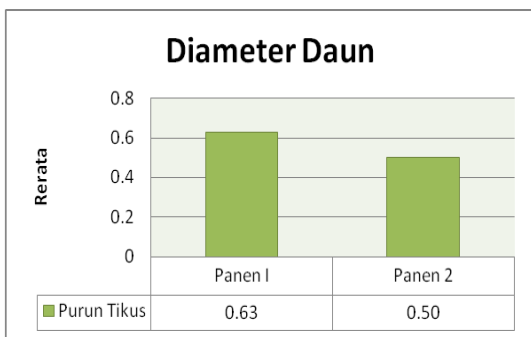
Gambar 5. Lebar daun hijauan rawa hasil budidaya

Lebar daun dihitung sebagai salah satu komponen pertumbuhan tanaman. Lebar daun yang dihitung hanya pada tiga jenis hijauan pakan alami ternak kerbau rawa, yaitu Padi hiang, Kumpai mining dan Kumpai minyak. Purun tikus tidak diamati karena karakteristiknya yang berbeda. Lebar daun Purun tikus telah diamati tersendiri sebagai diameter daun, karena bentuk daunnya yang bulat memanjang seperti selang.

Pertumbuhan lebar daun tiga jenis hijauan pakan alami ternak kerbau rawa sampai pada Panen I. Pola pertumbuhan Kumpai mining dan Kumpai minyak relatif sama, sedangkan pola pertumbuhan Padi hiang di bawah dari keduanya. Hal ini disebabkan perbedaan bentuk daun masing-masing.

Kumpai mining dan Kumpai minyak bentuknya agak bulat, sedangkan padi hiang bentuknya sempit memanjang. Lebar daun meningkat tajam dari pada minggu II ke minggu ke III, kemudian mendatar sampai minggu ke IV, namun Kumpai mining dan Kumpai minyak diatas dari Padi hiang. Selanjutnya pada minggu ke VI sampai minggu ke VIII mengalami kembali yang tajam. Sedang pada Padi hiang setelah minggu ke IV mendatar.

Diameter Daun



Gambar 6. Hasil Diameter Daun

Purun tikus mempunyai bentuk batang seperti selang yang sekaligus merupakan daun, tidak mempunyai ruas, dari pangkal

sampai ujung, diameternya 0,2 – 0,5 cm, dan panjangnya dapat mencapai 100 cm (Syarifuddin dan Wahdi, 2004). Hasil pengukuran diameter batang Purun tikus hasil budidaya pada Panen I dan Panen II disajikan pada Gambar 6.

Diameter daun Purun Tikus terendah yaitu 0,50 cm (Panen 2) dan diameter daun Purun Tikus tertinggi yaitu 0,63 cm (Panen 1). Pertumbuhan diameter daun Purun tikus mulai terukur pada minggu ke II dengan rerata 0,46 cm kemudian mulai minggu ke III sampai minggu ke VIII rerata diameternya menjadi 0,63 cm. Diameter anakan purun tikus tersebut bertumbuh sesuai dengan umur yang dimulai dengan diameter yang kecil sesuai umur tanaman kemudian mulai umur tiga minggu dan seterusnya tidak mengalami lagi pertumbuhan (penambahan ukuran diameter).

Dengan demikian maka pertumbuhan batang Purun tikus lebih banyak mengalami pertumbuhan memanjang (vertikal) dari pada pertumbuhan melebar (horisontal). Kondisi ini dapat menjadi pertimbangan dalam penentuan umur pemotongan Purun Tikus. Hal ini sejalan dengan pendapat Hardiansyah (1996), bahwa purun tikus ini sangat disukai oleh ternak kerbau rawa pada umur masih sangat muda yaitu kira-kira umur satu minggu, diatas umur tersebut tidak disukai lagi.

Diameter Purun tikus 0,63 cm pada minggu I sampai minggu VII, berbeda dengan minggu VIII sampai minggu XIV. Perbedaan ini disebabkan karena diameter yang bertumbuh adalah diameter daun yang telah dipotong pada umur 60 hari setelah tanam (Panen I), bukan diameter anakan baru yang bertumbuh seperti pada pertumbuhan awal.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian maka dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Rumput pakan alami ternak kerbau rawa mampu tumbuh dan berproduksi

- dengan baik bila dibudidayakan pada lahan kering.
2. Hasil berat segar terendah pada defoliasi I dan II dihasilkan oleh hijauan Purun Tikus yaitu 160 kg/ha (Panen 1) dan 120 kg/ha (Panen 2), sedangkan berat segar tertinggi pada defoliasi I dan II dihasilkan oleh hijauan rumput Kumpai Minyak yaitu 4640 kg/ha (Panen 1) dan 3800 kg/ha (Panen 2).
 3. Hasil bahan kering terendah dihasilkan oleh rumput Kumpai Minyak yaitu 31,63 % (Panen 1) dan 24,89 % (Panen 2), sedangkan bahan kering tertinggi dihasilkan oleh hijauan rumput Padi Hiang yaitu 41,48 % (Panen 1) dan 40,50 % (Panen 2).

DAFTAR PUSTAKA

- Agus. 1983. *Hijauan Makanan Ternak*. Kanisius. Yogyakarta.
- Syarifuddin A.N. dan A. Wahdi. 2004. *Evaluasi Kandungan Nutrisi Pakan Alami Ternak Kerbau Rawa di Kalimantan Selatan*. Laporan Penelitian Dosen Muda, Dikti. Fakultas Pertanian Unlam. Banjarbaru.
- Biro Pusat Statistik Propinsi Kalimantan Selatan. 2010. *Kalimantan Selatan dalam Angka*. Banjarmasin.
- Dinas Pariwisata Propinsi Kalimantan Selatan. 1996. *Upaya pengembangan kerbau rawa sebagai obyek wisata agro di Kalimantan Selatan*. Makalah disampaikan dalam rangka : Diskusi Kerbau Rawa sebagai Obyek Wisata Agro. Banjarbaru.
- Hardiansyah. 1996. *Pengaruh Penggembalaan Kerbau Rawa (*Bubalus bubalis* Linn) Terhadap Komunitas Padang Penggembalaan Di Desa Pandak Daun, Kabupaten Hulu Sungai Selatan Kalimantan Selatan*. Tesis. Program Pascasarjana Universitas Gajah Mada, Yogyakarta.
- Aksi Agraris Kanisius. 1983. *Hijauan Makanan Ternak Potong, Kerja dan Perah*. Kanisius. Yogyakarta.
- Saderi, D.I., E.S. Rohaeni, Darmawan, A. Subhan dan A. Rafieq. 2004. *Profil Pemeliharaan Kerbau Rawa di Kalimantan Selatan*. (Studi Kasus di Desa Bararawa dan Desa Tampakang, Kecamatan Danau Panggang, Kabupaten Hulu Sungai Utara). Laporan Penelitian. BPTP Kalimantan Selatan.
- Salisbury, F.B. and C.W. Ross. 1995. *Fisiologi Tumbuhan*. Jilid 1. Institut Teknologi Bandung. Bandung.
- Surowinoto, S. 1982. *Teknologi Produksi Padi Sawah dan Gogo*. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Usman S. 2013. *Botani Tanaman Padi*, <http://saswinblog11.blogspot.com/p/otani-tanaman-padi.html>. Diakses tgl 28 Nopember 2013.