

## KOMPOSISI BOTANIS HIJAUAN PADA PASTURA INTEGRASI PERKEBUNAN SAWIT RAKYAT KECAMATAN KUANTAN TENGAH KABUPATEN KUANTAN SINGINGI RIAU

Infitria<sup>1</sup>\*dan Jiyanto<sup>2</sup>

<sup>12</sup>Program Studi Peternakan Fakultas Pertanian Universitas Islam Kuantan Singingi-RIAU

\*Email: [Infitria.sumeh@gmail.com](mailto:Infitria.sumeh@gmail.com)

### ABSTRAK

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui jenis hijauan yang tumbuh di pastura integrasi perkebunan sawit rakyat Kecamatan Kuantan Tengah, Kabupaten Kuantan Singingi. Penelitian diawali dengan survey (observasi lapang dan penentuan lokasi) kemudian pengambilan sampel hijauan pada 4 Desa yaitu Jake, Beringin, Kopah dan Kari. Masing-masing Desa diambil 5 lokasi, setiap lokasi diambil 5 titik. Kemudian dilanjutkan dengan identifikasi jenis hijauan dan perhitungan produksi hijauan. Alat yang digunakan untuk pengambilan sampel hijauan terdiri dari kuadran  $0.5 \times 0.5 \text{ m}^2$ , gunting rumput, sabit, kantong plastik ukuran 10 dan ukuran 2 kg, karung, tali plastik, dan alat tulis. Perhitungan hijauan dengan persentase hijauan. Hasil penelitian memperlihatkan bahwa terdapat 9 jenis hijauan, yang terdiri atas rumput dan gulma. Rumput 24.48% dan gulma 75.52%. Jenis rumput adalah bedé (*Brachiaria decumbens*) 0.29%, rumput benggala (*Panicum maximum*) 20.76%, rumput teki (*Cyperus rotundus*) 2.20%, rumput grinting (*Cynodon dactylon*) 0.26%, rumput pahit (*Axonopus compressus*) 0.95%. Gulma terdiri dari calincing (*Oxallis barrelieri*) 2.92%, Ara sungsang (*Asystasia gangetica*) 68.45%, gulma siam (*Chromolaena odorata*) 1.63%, pakis (*Cyclosorus parathelyptens*) 2.43%. Kesimpulan dari penelitian ini adalah pastura integrasi dengan perkebunan sawit rakyat di Kecamatan Kuantan Tengah termasuk kurang baik, karena dominan gulma, kurangnya rumput dan leguminosa. hijauan yang paling dominan tumbuh di pastura integrasi perkebunan sawit rakyat jenis rumput benggala 20.76% dan gulma yang di dominasi oleh *Asystasia gangetica* 68.54%.

**Kata kunci** : Hijauan, komposisi botanis, kuadran, keragaman, perkebunan sawit rakyat

### PENDAHULUAN

Ketersediaan pakan secara kontiniu menjadi salah satu permasalahan yang sering terjadi dalam usaha peternakan ternak ruminansia. Solusi dari permasalahan kurangnya pakan hijauan adalah dengan memanfaatkan hijauan yang tumbuh di perkebunan. Salah satunya adalah perkebunan sawit rakyat. Kecamatan Kuantan Tengah merupakan salah satu daerah di Kabupaten Kuantan Singingi-RIAU. Luas perkebunan sawit Kecamatan Kuantan Tengah adalah 5.993 Ha (BPS, 2020). Pastura perkebunan sawit rakyat kecamatan Kuantan Tengah

memiliki hijauan yang cukup melimpah. Hijauan merupakan kebutuhan utama ternak ruminansia. Hijauan di Kecamatan Kuantan Tengah terlihat cukup melimpah di sepanjang jalan maupun sungai, akan tetapi jenis dan jumlah produksi hijauannya belum diketahui. Hijauan sangat memengaruhi produktivitas produksi ternak. Untuk mendapatkan produksi yang maksimal harus diketahui komposisi, jenis dan perbandingan hijauan pada suatu lahan. Suatu lahan dikatakan baik jika perbandingan antara hijuan yaitu rumput dan leguminosa sesuai dengan standar nutrisi. Komposisi botanis merupakan suatu

cara untuk mendeteksi jumlah komposisi rumput, legum dan gulma (Tana, 2015). Komposisi botanis merupakan suatu metoda yang digunakan untuk menggambarkan adanya spesies tumbuhan serta proporsinya didalam ekosistem padang (Yoku *et al.* 2015). Produksi hijauan pada suatu lahan juga dipengaruhi oleh kondisi lahan, manajemen dan musim. Musim mempengaruhi produksi hijauan pada suatu lahan (Muhajirin, 2017).

Produktivitas hijauan pakan di padang penggembalaan dipengaruhi oleh faktor ketersediaan lahan yang memadai, dimana lahan tersebut mampu mencukupi kebutuhan hijauan ternak (Putra, 2018). Selain itu Fluktuasi musim juga memberikan dampak dan pengaruh terhadap produktivitas ternak (Umami, 2016).

Rumput merupakan pakan yang paling dibutuhkan oleh ternak ruminansia, pakan yang baik akan memberikan pengaruh produktivitas yang baik pada ternak. Banyak faktor yang mempengaruhi produksi hijauan, salah satunya adalah manajemen. Sehingga manajemen yang bagus memberikan produksi yang banyak dibandingkan manajemen yang kurang baik. Selain itu Faktor penyebab rendahnya produksi ternak adalah rendahnya kualitas padang penggembalaan (Siba, 2017). Kecukupan *leguminosa* dilahan pastura diperlukan karena memiliki kandungan nutrisi yang baik dibandingkan rumput (Infirria dan Khalil, 2014). Jenis hijauan dan jumlah hijauan yang tumbuh di pastura integrasi perkebunan sawit rakyat Kecamatan Kuantan Tengah belum diketahui. Sehingga perlu dilakukan studi tentang jenis hijauan yang tumbuh di pastura integrasi perkebunan sawit rakyat Kecamatan Kuantan Tengah agar diketahui jenis dan jumlah hijauan yang tumbuh di

Kecamatan tersebut. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui jenis hijauan yang tumbuh di pastura integrasi perkebunan sawit rakyat Kecamatan Kuantan Tengah.

## **MATERI DAN METODE**

### **Prosedur**

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juni sampai Agustus 2023 di Empat Desa yang berada di pekebunan sawit rakyat Kecamatan Kuantan Tengah yaitu Jake, Beringin, Kopah, Kari yang diawali dengan survey untuk menentukan titik lokasi dengan metode *purposive sampling* (Fachrul, 2006).

### **Pengambilan sampel hijauan**

Pengambilan sampling hijauan terdiri atas 4 Desa yang memiliki pastura integrasi perkebunan sawit rakyat, setiap desa masing-masing 5 titik lokasi. Pengambilan sampling dengan kuadran (plate meter) berukuran 0.5 x 0.5 m<sup>2</sup>. Kuadran ditempatkan secara diagonal dengan secara acak pada masing-masing titik yang terpilih. Selanjutnya semua tanaman hijauan yang berada didalam kuadran dipotong setinggi 5 – 10 cm dari permukaan tanah atau sampai direnggut oleh ternak (Junaidi dan Sawen 2010). Hijauan yang telah dipotong kemudian dimasukkan ke dalam kantong plastik, kemudian diikat dan diberi label. Selanjutnya hijauan dibawa ke laboratorium untuk timbang dan analisis komposisi botanis.

### **Perhitungan Komposisi Botanis**

Komposisi botanis dihitung dengan cara penimbangan berat segar hijauan, kemudian dianalisa *vegetasi* (identifikasi komposisi botanis) tanaman dengan memisahkan berdasarkan jenis tanamannya kemudian ditimbang berdasarkan jenis

tanaman. Indentifikasi hijauan dihitung berdasarkan rumus Muhajirin *et al* (2017) yaitu setiap jenis hijauan dibagi dengan bobot total hijauan dan dikalikan 100%. Kemudian diidentifikasi jenis hijauan dan ditentukan nama hijauan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Identifikasi Hijauan

Berdasarkan hasil identifikasi hijauan yang diambil di pastura integrasi perkebunan sawit rakyat Kecamatan Kuantan Tengah terdapat lima jenis *Gramineae*, tidak ada terdapat *leguminosa* dan empat jenis gulma. Jenis hijauan pastura integrasi perkebunan sawit rakyat terlihat pada tabel.1. Jenis hijauan di pastura integrasi perkebunan sawit rakyat Kecamatan Kuantan Tengah terdapat

banyak keragaman. Banyaknya keragaman hijauan yang tumbuh di Kecamatan ini disebabkan karena hijauan pakan tumbuh dialam secara alami, dan faktor manajemen. Banyaknya spesies hijauan yang tumbuh di suatu lahan disebabkan karena faktor manajemen manusia (Infritia, 2014). Kondisi pastura perkebunan sawit rakyat Kecamatan Kuantan Tengah sangat sedikit terdapat jenis rumput, tidak ada *leguminosa* dan bnyak terdapat gulma, hal ini diduga karena perkebunan sawit rakyat sering dilakukan manajemen pembersihan kebun oleh petani sawit dengan melakukan penyemprotan dan penghabisa rumput sehingga verpengaruh terhadap jenis hijauan yang tumbuh di pastura integrasi perkebunan sawit rakyat.

Tabel 1. Jenis Hijauan yang tumbuh pada Pastura Integrasi Perkebunan Sawit Rakyat Kecamatan Kuantan Tengah

| No           | Jenis Hijauan                               | Desa (%) |       |       | Rataan |       |
|--------------|---------------------------------------------|----------|-------|-------|--------|-------|
|              | <i>Gramineae</i>                            | JK       | BR    | KP    | KR     |       |
| 1            | Bede ( <i>Brachiaria decumbens</i> )        | 1,16     | 0,00  | 00,00 | 00,00  | 0,29  |
| 2            | Rumput Benggala ( <i>Panicum maximum</i> )  | 16,01    | 53,94 | 3,80  | 9,31   | 20,76 |
| 3            | Rumput Teki ( <i>Cyperus rotundus</i> )     | 0,00     | 1,32  | 1,69  | 5,79   | 2,20  |
| 4            | Grinting ( <i>Cynodon dactylon</i> L. Pers) | 0,00     | 0,00  | 0,00  | 1,69   | 0,26  |
| 5            | Rumput Pahit ( <i>Axonopus compresus</i> )  | 00,00    | 3,84  | 0,00  | 0,00   | 0,96  |
| Jumlah       |                                             | 17,17    | 59,09 | 5,50  | 16,15  | 24,48 |
| <i>Gulma</i> |                                             |          |       |       |        |       |
| 6            | Calincing ( <i>Oxallis barrelieri</i> )     | 1,22     | 0,00  | 0,00  | 10,48  | 2,92  |
| 7            | Ara Sungsang ( <i>Asystasia gangetica</i> ) | 65,39    | 40,91 | 94,50 | 73,36  | 68,54 |
| 8            | Gulma Siam ( <i>Chromolaena odorata</i> )   | 6,52     | 00,00 | 00,00 | 0,00   | 1,63  |
| 9            | Pakis ( <i>Cyclosorus parathelyptens</i> )  | 9,71     | 0,00  | 0,00  | 0,00   | 2,43  |
| Jumlah       |                                             | 82,83    | 40,91 | 94,50 | 83,85  | 75,52 |

Ket : JK (Jake), BR (Beringin), KP (Kopah), KR (Kari).

Tabel. 1 memperlihatkan bahwa persentase Rumput benggala (*Panicum maximum*) lebih banyak dibandingkan dengan jenis rumput yang lainnya yaitu 20.76% sedangkan paling sedikit yaitu jenis rumput grinting (*Cynodon dactylon*)

0.26%. Jenis rumput benggala banyak ditemui di kelurahan Beringin yaitu 53.94%. Jenis rumput Benggala (*Panicum maximum*) cukup bnyak ditemukan di lahan pastura integrasi dengan perkebunan sawit rakyat, hal ini diduga karena rumput ini

mudah beradaptasi. Rumput bedé terdapat hanya di pastura integrasi perkebunan sawit rakyat desa Jake. Rumput bedé termasuk mudah beradaptasi karena mudah tumbuh juga tahan terhadap injakan dan musim. Muhajirin dkk (2017) menyatakan bahwa rumput *B. Decumbens* merupakan salah satu jenis rumput padang penggembalaan yang memiliki nutrisi dan produksi tinggi, tahan dimusim kemarau, serta tahan dengan injakan ternak. *B. decumbens* memiliki kandungan nutrisi yang baik dan berumur Panjang (Karti 2004). Memiliki sifat merambat dan toleran terhadap kondisi tanah masam (Moore *et al* 2006).

Jumlah leguminosa di perkebunan sawit rakyat kecamatan Kuantan Tengah tidak terdapat leguminosa. Hal ini akan berpengaruh terhadap kandungan nutrisi ternak. Karena ternak memakan hijauan yang ada pada pastura integrasi perkebunan sawit rakyat. Tidak adanya terdapat jenis leguminosa berpengaruh terhadap asupan protein kasar. Karena leguminosa merupakan sumber protein untuk ternak ruminansia. Jumlah ini termasuk rendah untuk pastura yang baik. Ketersediaan tanaman *leguminosa* sangat diperlukan di suatu lahan pastura karena tanaman *leguminosa* memiliki nilai nutrisi yang tinggi dibandingkan dengan tanaman rumput. Tanaman *leguminosa* dalam suatu lahan sangat diperlukan karena memiliki nutrisi yang tinggi dibandingkan dengan rumput (Infritia dan Khalil 2014). Berdasarkan analisa persentase tanaman legum tidak ditemui di pastura integrasi perkebunan sawit rakyat akan tetapi dominan gulma. Kelompok *Gramineae* dapat menekan pertumbuhan gulma karena *Gramineae* tumbuh dengan lebat dan berkembang dengan stolon (Mwebaze, 2002). Pastura integrasi perkebunan sawit rakyat tidak terdapat leguminosa, hal ini

diduga karena banyaknya terdapat gulma dan kurangnya manajemen manusia.

Peningkatan proporsi rumput dan penurunan proporsi *leguminosa* pada lahan disebabkan oleh keberadaan rumput yang lebih tinggi terutama rumput *B. decumbens*, hal ini dikarenakan tanaman *leguminosa* adalah tanaman yang lemah bila ditanam campuran dengan rumput. Ali (2014) menyatakan bahwa *interspecific competition* antara rumput dan *leguminosa* dapat menurunkan kelangsungan hidup dan menghambat pertumbuhan tanaman yang subdominan (*leguminosa*).

Jumlah perbandingan hijauan dan leguminosa yang baik pada suatu padang penggembalaan adalah 60:40%, 60 rumput dan 40% legum. Hijauan yang tumbuh di pastura integrasi perkebunan sawit rakyat Kecamatan Kuantan Tengah adalah perbandingan antara rumput dan legum yaitu 24.48:0%, hal ini memperlihatkan bahwa perbandingan komposisi hijauannya belum memenuhi kategori komposisi padang penggembalaan/pastura yang baik.

## KESIMPULAN

Kesimpulan dari penelitian yang sudah dilaksanakan adalah pastura integrasi dengan perkebunan sawit rakyat di Kecamatan Kuantan Tengah termasuk kurang baik, karena dominan gulma, kurangnya rumput dan leguminosa. Hijauan yang paling dominan tumbuh adalah jenis rumput/gramineae 24.48%, leguminosae 0% dan gulma 75.52%.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih kepada DRTPM-Kemendikbud Ristek yang telah mendanai penelitian pada hibah PDP-Penelitian Dosen Pemula, Nomor Kontrak 186/E5/PG.02.00.PL/2023 Tanggal 19 Juni 2023, Tahun Anggaran 2023.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ali A. 2014. Sistem Pertanaman Campuran Rumput dan Leguminosa di Lahan Gambut Terdegradasi Untuk Produksi Hijauan Pakan Ternak Berkelanjutan. Disertasi. Bogor. Institut Pertanian Bogor.
- BPS. Badan Pusat Statistik Kuantan Tengah. 2020
- Fachrul MF. 2006. Metode Sampling Bioekologi. Jakarta. Bumi Aksara
- Infitria and Khalil. 2014. Studi Produksi Dan kualitas Hijauan Dilahan Padang Rumput Upt peternakan Universitas Andalas. *Bul. Makanan Ternak*, vol. 101, no. 1, pp. 25–33,
- Junaidi M and D. Sawen. 2010. Keragaman Botanis Dan Kapasltas Tampung Padang Penggembalaan Alami Kabupaten Yapen. *J. Ilmu Peternak. Dan Vet.* Vol. 5, No. 2, ,
- Karti PDMH. 2004. Efektifitas SKM dan kombinasinya terhadap pertumbuhan tanaman sayuran. Laporan penelitian. Bogor. IPB.
- Moore G. Sanford P. Wiley T. 2006. Prenial pastures for western Australia. Departemen of Agriculture and food western Australia, Bulletin 4690, Perth.
- Muhajirin, Despal, And Khalil. 2017. Pemenuhan Kebutuhan Nutrien Sapi Potong Bibit Yang Digembalakan Di Padang Mengatas. *Bul. Makanan Ternak.* vol. 104, no. 1, pp. 9–20
- Mwbaze S. 2002. Pasture improvement technologies. Reginoal Land Management unit (RELMA). Kenya.
- Putra RK, H. P. Nastiti, and Y. H. Manggol. 2018. Komposisi Botani Dan Produksi Hijauan Makanan Ternak Padang Penggembalaan Alam Di Desa Letneo Kecamatan Insana Kabupaten TTU. *Nukl. Peternak.*, vol. 5, no. 1, pp. 42–48.
- Siba, Sf. N. Suryana. 2017. Evaluasi Padang Penggembalaan Alami Maronggela Di Kabupaten Ngada Provinsi Nusa Tenggara Timur. *Majalah Ilmiah Peternakan.* Vol. 20, No. 1, Pp. 1–4,
- Tana, H. P. Nastiti, and S. T. Temu. 2015. Komposisi Botani dan Produksi Hijauan Makanan Ternak Musim Hujan pada Padang Penggembalaan Alam Desa Oesao, Kecamatan Kupang Timur Kabupaten Kupang. *J. Nukl. Peternak.*, vol. 2, no. 2, pp. 144–151,
- Umami N. ellentik. Damayanti. 2016. Potensi Dan Produksi Hijauan Pakan Ternak Di Lahan Pertanian Banyusoco, Playen, Gunung Kidul P. *Prosisding Simp. Nas. Dan Pengemb. Peternak.*, vol. 53, pp. 82–87,
- Yoku O. Andoyo S. Trisiw W. Irani S. 2015. Komposisi botani dan persebaran jenis-jenis hijauan local padang penggembalaan alam di Papua Barat. *Pastura.* 4 (2):62-65