

PRODUKSI SERASAH HUTAN LARANGAN ADAT RUMBIO KECAMATAN KAMPAR

Nursal, Wan Syafi'i. Trisna Wati

e-mail: nurs_al@yahoo.com, wansya_ws@yahoo.com, trisnawati311291@yahoo.com

phone: +6285271459425

Program Studi Pendidikan Biologi Jurusan PMIPA FKIP
Universitas Riau, Pekanbaru 28293

ABSTRACT

The aim of this research was to determine the Litter Production of The Rumbio Traditional Forest Bans Kampar District in September and November 2014. This research was carried out by measurement of litter production. Litter production research conducted by using stratified random sampling survey, where there are 3 topography that valley, sloping and hilly. Each topography consists of 3 Litter trap with a size of 1x1 meters and is taken from the litter Litter trap container every 2 weeks for 2 months of the study. The parameters observed dropping litter composition of leaves, twigs, flowers and fruits. The results showed that the production of forest litter Prohibition of Indigenous Rumbio 426.6767 gr / m² / week.

Keywords: Litter, Litter Production, Media Interactive Learning

PENDAHULUAN

Hutan ialah suatu masyarakat tumbuh-tumbuhan dan hewan yang hidup dalam lapisan dan permukaan tanah yang terletak pada suatu kawasan serta membentuk suatu kesatuan ekosistem yang berada dalam keseimbangan yang dinamis (Arief, 1994). Salah satu hutan tropis yang terdapat di Provinsi Riau adalah Hutan Larangan Adat Rumbio yang letaknya ± 1 km dari perkampungan. Luas hutan ini yang terdaftar pada dinas kehutanan adalah sekitar 530 Ha, sehingga memiliki potensi produksi serasah yang sangat besar. Informasi mengenai produksi serasah pada Hutan Larangan Adat Rumbio merupakan hal yang penting. Oleh karena itu, dalam upaya membantu penyediaan data yang diperlukan untuk referensi bagi pihak pengelola perlu diadakan penelitian mengenai produksi serasah pada Hutan Larangan Adat Rumbio Kecamatan Kampar.

Produksi serasah merupakan bagian yang penting dalam transfer bahan organik

dari vegetasi ke dalam tanah. Serasah merupakan bagian tanaman yang gugur ke atas permukaan tanah baik yang masih utuh atau pun telah mengalami pelapukan sebagian. Unsur hara yang dihasilkan dari proses dekomposisi serasah di dalam tanah sangat penting dalam pertumbuhan berbagai ekosistem. Serasah dapat berfungsi dalam melindungi permukaan tanah dari terpaan air hujan yang lepas dari tajuk pohon. Pada tegakan-tegakan yang bertajuk tinggi dan miskin lapisan serasah, tetesan air hujan akan dapat merusak struktur tanah yang dapat menyebabkan terjadinya proses erosi dan pemadatan tanah.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan September – November 2014 di Hutan Larangan Adat Rumbio Kecamatan Kampar dan diidentifikasi di Laboratorium PMIPA Pendidikan Biologi Universitas Riau. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif yang yaitu dengan pengukuran Produksi

Serasah dan Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif. Tahap Pengukuran Produksi Serasah dilakukan dengan metode survei secara stratified random sampling, terdapat 3 buah daerah topografi yaitu berlembah, miring, dan berbukit dengan menggunakan 9 buah jala penampung serasah (*Litter trap*) dengan ukuran 1x1 meter. Setiap topografi ditempatkan secara acak 3 buah jala penampung serasah (*Litter trap*) dan diambil setiap 2 minggu sekali selama 2 bulan penelitian.

Parameter utama komposisi jatuhan serasah daun, ranting, bunga, dan buah. Data yang dihasilkan merupakan data primer yang

diperoleh secara langsung. Teknik analisis data rata-rata produksi serasah dihitung dengan rumus (Kurniasari, 2009) :

$$\bar{X}_j = \frac{\sum_{i=1}^n X_i}{n} \text{ gr/m}^2/\text{minggu}$$

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan diperoleh hasil pengukuran produksi serasah yang disajikan pada tabel 1.

Tabel 1. Komposisi jatuhan serasah Hutan Larangan Adat Rumbio Kecamatan Kampar (gr/m²/minggu)

No	Komponen Serasah	Topografi			Total
		Berlembah	Miring	Berbukit	
1	Daun	90,7133	90,9900	88,0967	269,8000
2	Ranting	14,5800	56,7500	27,2567	98,5867
3	Bunga	1,3033	-	19,1533	20,4567
4	Buah	9,0233	-	28,8100	37,8333
Total		115,6200	147,7400	163,3167	426,6767

Berdasarkan tabel 1 diketahui bahwa pada Hutan Larangan Adat Rumbio total produksi komponen serasah yang didapatkan sebanyak 426,6767 gr/m²/minggu. Jenis-jenis tumbuhan yang ada di hutan Larangan Adat Rumbio ini tergolong cukup bervariasi dan banyak. Pohon-pohon di hutan Larangan Adat ini juga memiliki tutupan tajuk yang besar.

Produksi serasah di Hutan Larangan Adat Rumbio Kecamatan Kampar yang diperoleh dari penelitian lebih besar bila dibandingkan dengan hasil penelitian yang telah dilakukan oleh Leny (2000) di Kawasan Hutan Lindung Bukit Suligi Kecamatan Tandun Kampar pada tiga lokasi pengamatan berdasarkan cakupan kanopi pohon dan suhu rata-rata 23°C, kelembaban udara rata-rata 84% dengan total produksi serasah 111,0073 gr/m²/minggu. Besarnya produksi serasah

yang didapatkan pada penelitian di Hutan Larangan Adat Rumbio Kecamatan Kampar diduga karena suhu udara rata-rata lebih tinggi sedangkan kelembaban udara rata-rata lebih rendah. Pada Hutan Larangan Adat Rumbio suhu rata-rata 25-27°C dan kelembaban udara rata-rata 71-80%.

Dari pengambilan sampel pada Hutan Larangan Adat Rumbio selama empat kali pengambilan pada tiga daerah pengamatan diperoleh berat kering serasah daun merupakan komponen terbesar dari serasah lainnya dengan produksi total serasah daun sebesar 269,8000 gr/m²/minggu. Sedangkan jumlah rata-rata berat kering serasah daun pada daerah berlembah 90,7133 gr/m²/minggu, daerah miring 90,9900 gr/m²/minggu dan daerah berbukit 88,0967 gr/m²/minggu. Produksi total serasah ranting hanya sebesar 98,5867 gr/m²/minggu, dengan jumlah rata-rata berat kering serasah pada

daerah berlembah 14,5800 gr/m²/minggu, daerah miring 56,7500 gr/m²/minggu dan daerah berbukit 27,2567 gr/m²/minggu. Serasah bunga ditemukan sedikit dengan total 20,4567 gr/m²/minggu dan total serasah buah sebesar 37,8333 gr/m²/minggu.

Pada tabel 1 terlihat bahwa serasah daun yang merupakan komponen terbesar dari serasah lainnya. Sesuai dengan pendapat Duke dalam Neti Herawati (2005) yang menyatakan bahwa daun merupakan komponen terbesar dalam menghasilkan serasah. Hal ini mirip dengan yang dilakukan Chairul (1996) yang meneliti hutan tropika di Bukit Pinang Kotamadya Padang yang mendapatkan produksi serasah sebesar (63,78%) dari jenis serasah yang diteliti.

Besarnya komponen serasah daun yang gugur dibandingkan dengan komponen serasah lainnya disebabkan oleh frekuensi gugur lebih tinggi dengan curah hujan dan kecepatan angin yang memperbesar kemungkinan gugur daun, sehingga yang tertampung dalam jaring (*litter trap*) berjumlah banyak. Selain itu disebabkan juga karena organ daun adalah penyumbang serasah terus menerus setiap waktu. Selain itu perbedaan produksi serasah daun dan komponen serasah lainnya diduga berhubungan dengan periodisitas dari komunitas yang membentuk vegetasi.

Menurut Chairul (1990) perbedaan jumlah produksi serasah disebabkan oleh kondisi lingkungan yang berbeda akan tetapi juga disebabkan oleh kualitas hutan atau tipe hutan, susunan/komposisi jenis yang mendominasi ekosistem hutan dan musim. Tidak hanya itu, hal ini juga dikarenakan adanya perbedaan tutupan tajuk disetiap topografi. Pada topografi berlembah luas tutupan tajuknya lebih kecil dibandingkan dengan topografi miring ataupun topografi berbukit. Rusaknya *litter trap* juga mempengaruhi berkurangnya produksi serasah karena lokasi penempatan *Litter trap* masuk kedalam hutan kemungkinan rusaknya *Litter trap* tersebut dikarenakan oleh hewan-hewan yang berada didalam hutan.

Hasil pengukuran parameter pendukung pada lokasi Hutan Larangan Adat Rumbio menunjukkan kisaran suhu udara antara 25-27°C dan kelembaban udara 71-80%. Suhu merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi produksi serasah, dimana pada suhu yang lebih rendah dapat menyebabkan pengguguran serasah menjadi berkurang. Semakin tinggi kelembaban udara di hutan tropis maka pengguguran serasah semakin banyak pula (Hadipurnomo, 1995).

Komponen serasah bunga dan buah ditemukan lebih kecil, ini erat kaitannya dengan periode musim yang ada pada saat penelitian dilakukan bukan pada musim berbunga ataupun berbuah. Adanya perbedaan berat kering serasah dari masing-masing jenis baik dari organ daun, ranting, bunga dan buah disebabkan oleh karakteristik spesies seperti adanya spesies-spesies tertentu yang lebih mudah gugur daunnya dibandingkan dengan spesies lainnya, keadaan topografi hutan yang berbeda dan cakupan kanopi atau tutup daun serta faktor lingkungan lainnya seperti iklim dan kondisi cuaca (Soeroyo dalam Neti Herawati, 2005).

KESIMPULAN DAN SARAN

Produksi serasah di Hutan Larangan Adat Rumbio Kecamatan Kampar adalah 426,6767 gr/m²/minggu. Perlu dilakukan penelitian lanjutan untuk mengetahui periode pengambilan sampel serasah yang lebih lama.

DAFTAR PUSTAKA

- Arief, A. 1994. *Hutan, Hakekat dan Pengaruhnya Terhadap Lingkungan*. Yayasan Obor Indonesia. Jakarta.
- Chairul. 1996. Komposisi Jenis Jatuhan Serasah Hutan Tropika Berdasarkan Ketinggian Tempat di Kotamadya Padang. *Jurnal Matematika dan Pengetahuan Alam* 5(1):15-20.

- Jurusan Biologi FMIPA Universitas
Andalas. Padang.
- Dick, W and Carey, J.O. 2005. *The Systematic Design of Instruction*. Pearson. Boston.
- Kurniasari, S. 2009. *Produktivitas Serasah dan Laju Dekomposisi di Kebun Campur Senjoyo Semarang Jawa Tengah serta Uji Laboratorium Anakan Mahoni (Swietenia Macrophylla King) pada Beragam Dosis Kompos Yang Dicampur Em4*. Tesis. Institut Pertanian Bogor, Program Pasca Sarjana. Bogor.
- Leny. 2000. *Produksi Jatuhan Serasah Di Kawasan Hutan Lindung Bukit Suligi Kec. Tandun Kab. Kampar Riau*. Skripsi. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Riau. Pekanbaru.
- Neti Herawati. 2005. *Produksi Serasah Di Kawasan Taman Wisata Hutan Rimba Sikafir Kecamatan Rambah Pasir Pengarayan*. Skripsi. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Riau. Pekanbaru.
- Rahmawaty. 2004. *Hutan: Fungsi Dan Peranannya Bagi Masyarakat*. Laporan. Fakultas Pertanian Program Ilmu Kehutanan Universitas Sumatra Utara. Sumatra Utara.