

INVENTARISASI TEGAKAN HUTAN DESA MERPAK KECAMATAN KELAM PERMAI KABUPATEN SINTANG

H.M. Kurniawan Candra

muhammadkurniawancandra@gmail.com

Program Studi Kehutanan Fakultas Pertanian Universitas Kapuas Sintang
Jalan YC.Oevang Oeray No.92, Baning Kota, Sintang, 78612

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keanekaragaman jenis tegakan yang terdapat pada kawasan Hutan Desa Merpak Kecamatan Kelam Permai Kabupaten Sintang. Penelitian ini dilaksanakan dengan menggunakan metode jalur/transek, sebanyak 2 buah dengan panjang jalur masing-masing 300 meter. Pada setiap jalur dibuatkan petak pengamatan kontinyu dengan ukuran 2m x 2m untuk tingkat Semai, 5m x 5m untuk tingkat Pancang, 10m x 10m untuk tingkat Tiang dan 2 m x 20m untuk tingkat Pohon, sehingga luas total petak pengamatan adalah 1,2 Ha. Secara keseluruhan terdapat 22 jenis tegakan hutan, untuk tingkat semai secara berurutan jenis-jenis yang dominan adalah Medang Piawas, Garu Engkaras, Terentang, Entangor dan Engkerabang. Untuk tingkat pancang secara berurutan jenis-jenis yang dominan adalah Medang Piawas, Majau, Garu Engkaras, Entangor dan Terentang. Untuk tingkat tiang secara berurutan jenis-jenis yang dominan adalah Medang Piawas, Entangor, Majau, Terentang dan Garu Engkaras, Untuk tingkat pohon secara berurutan jenis-jenis yang dominan adalah Medang Piawas, Entangor, Majau, Terentang dan Rengas. Keanekaragaman jenis tegakan hutan untuk tingkat semai, pancang, tiang dan pohon menurut kriteria Shannon-Wielner tergolong sedang dengan nilai indeks keanekaragaman jenis tingkat semai sebesar $H= 1,3043$, tingkat pancang sebesar $H= 1,2447$, tingkat tiang sebesar $H= 1,2467$ dan tingkat pohon sebesar $H= 1,1801$.

Kata Kunci: Inventarisasi, Tegakan Hutan, Hutan Desa Merpak

PENDAHULUAN

Menurut Undang Undang Nomor 41 Tahun 1999 tentang Kehutanan, hutan adalah suatu kesatuan ekosistem berupa hamparan lahan berisi sumber daya alam hayati yang didominasi pepohonan dalam persekutuan alam lingkungannya, yang satu dengan lainnya tidak dapat dipisahkan. Berdasarkan Undang Undang tersebut, hutan dibagi menjadi Hutan Negara, Hutan Hak, Hutan Adat, Hutan Lindung, Hutan Produksi dan dan Hutan Konservasi. Hutan adat adalah hutan negara yang berada dalam wilayah masyarakat hukum adat.

Kelestarian kawasan hutan justru terlihat berhasil melalui kearifan lokal. Salah satu hutan yang terdapat di Kalimantan Barat khususnya di Kabupaten Sintang adalah Hutan Desa Merpak Kecamatan Kelam Permai. Hutan Desa Merpak Kecamatan Kelam Permai Kabupaten Sintang adalah salah satu hutan dataran rendah, yang tentunya mempunyai keanekaragaman jenis tegakan yang cukup tinggi. Namun sampai saat ini informasi ilmiah secara tertulis, mengenai jenis tegakan yang terdapat pada kawasan tersebut belum tersedia. Pengelolaan kawasan yang berbasis kearifan lokal, tentu harus didukung dengan tersedianya informasi yang memadai mengenai jenis-jenis tegakan yang ada, sehingga akan memperkuat jaminan terhadap kelestarian jenis pada kawasan tersebut.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan untuk mengamati keanekaragaman jenis tegakan yang terdapat pada kawasan Hutan Desa Merpak Kecamatan Kelam Permai Kabupaten Sintang adalah metode jalur. Jalur dibuat dengan arah memotong kontur (dari ketinggian tempat yang rendah menuju ketinggian tempat yang tinggi dari permukaan laut) dan pada setiap jalur dibuatkan petak pengamatan secara kontinyu dengan ukuran sesuai tingkat pertumbuhan, yaitu 2 m x 2 m untuk tingkat Semai, 5 m x 5 m untuk tingkat Pancang, 10 m x 10 m untuk tingkat Tiang dan 20 m x 20 m untuk tingkat Pohon.

Bahan-bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah semua jenis tegakan tingkat semai, pancang, tiang dan pohon yang ditemukan dalam petak pengamatan. Alat-alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut : peta lokasi untuk mengetahui letak lokasi penelitian, kompas untuk menentukan arah petak pengamatan, meteran dan tali, untuk membuat petak pengamatan, parang untuk membuat rintisan, phiband untuk mengukur diameter permudaan, alat-alat herbarium (alkohol 70 %, isolasi, gunting dan kertas koran), komputer untuk analisa data, kamera untuk dokumentasi serta alat tulis menulis untuk mencatat data di lapangan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tegakan Hutan Tingkat Semai

Tegakan hutan yang digolongkan dalam tingkat semai adalah semua tumbuhan berkayu, dengan ketinggian tidak melebihi 1,5 meter. Hasil inventarisasi yang telah dilakukan, diketahui bahwa pada areal penelitian terdapat 22 jenis tingkat semai dengan jumlah individu sebanyak 471 individu. Untuk hasil analisis yang menunjukkan nilai Indeks Dominansi (C), Indeks Keanekaragaman Jenis Shannon (H) dan Indeks Kelimpahan Jenis (e) tegakan hutan tingkat semai pada areal penelitian. Nilai Indeks kelimpahan jenis adalah angka yang menunjukkan banyak atau sedikitnya jumlah individu suatu jenis pada komunitas dalam wilayah dengan luasan tertentu.

Hasil analisis terhadap kelimpahan jenis diketahui bahwa, jenis-jenis yang paling melimpah individunya adalah Medang Piawas dengan nilai kelimpahan sebesar 0,0654, Garu Engkaras dengan nilai kelimpahan sebesar 0,0631, Terentang dengan nilai kelimpahan sebesar 0,0630, Entangor dengan nilai kelimpahan sebesar 0,0603 dan Engkerabang dengan nilai kelimpahan sebesar 0,0592.

Berdasarkan tabel 4.1. tersebut di atas, diketahui bahwa lima jenis tegakan hutan tingkat semai yang paling dominan secara berurutan pada areal hutan adat Sona sebagai lokasi penelitian adalah Medang Piawas dengan INP sebesar 15,9965, Garu Engkaras dengan INP sebesar 15,0997, Terentang dengan INP sebesar 15,0528, Entangor dengan INP sebesar 14,0381 dan Engkerabang dengan INP sebesar 13,6135.

Tegakan Hutan Tingkat Pancang

Tegakan hutan yang digolongkan dalam tingkat pancang adalah semua tumbuhan berkayu, dengan ketinggian melebihi 1,5 meter dan diameter kurang dari 10 cm. Hasil inventarisasi yang telah dilakukan, diketahui bahwa pada areal penelitian terdapat 19 jenis tingkat pancang dengan jumlah individu sebanyak 340 individu. Hasil analisis data terhadap nilai Kerapatan (K), Kerapatan Relatif (KR), Dominansi (D), Dominansi Relatif (DR), Frekuensi (F), Frekuensi Relatif (FR) dan Indeks Nilai Penting (INP) jenis jenis tegakan hutan tingkat pancang dapat dilihat pada tabel 4.3. Untuk hasil analisis yang menunjukkan nilai Indeks Dominansi (C), Indeks Keanekaragaman Jenis Shannon (H) dan Indeks Kelimpahan Jenis (e) tegakan hutan tingkat pancang pada areal penelitian dapat dilihat pada tabel 4.4.

Berdasarkan tabel 4.3. tersebut di atas, diketahui bahwa lima jenis tegakan hutan tingkat pancang yang paling dominan secara berurutan pada areal hutan adat Sona sebagai lokasi penelitian adalah Medang Piawas dengan INP sebesar 27,8274, Majau dengan INP sebesar 25,2626, Garu Engkaras dengan INP sebesar 23,8238, Entangor dengan INP sebesar 23,2356 dan Terentang dengan INP sebesar 21,7082.

Hasil analisis terhadap kelimpahan jenis diketahui bahwa, jenis-jenis yang paling melimpah individunya adalah Medang Piawas dengan nilai kelimpahan sebesar 0,0749, Majau dengan nilai kelimpahan sebesar 0,0708, Garu Engkaras dengan nilai kelimpahan sebesar 0,0683, Entangor dengan nilai kelimpahan sebesar 0,0673 dan Terentang dengan nilai kelimpahan sebesar 0,0645.

Tegakan Hutan Tingkat Tiang

Dari hasil penelitian terdapat lima jenis tegakan hutan tingkat tiang yang paling dominan secara berurutan pada areal Hutan Desa Merpak adalah Medang Piawas dengan INP sebesar 28,8685, Entangor dengan INP sebesar 23,7918, Majau dengan INP sebesar 23,6682, Terentang dengan INP sebesar 22,7337 dan Garu Engkaras dengan INP sebesar 22,0948.

Hasil analisis data menunjukkan bahwa keanekaragaman jenis tegakan hutan tingkat tiang yang terdapat di hutan adat Sona tergolong sedang ($H = 1,2467$) berdasarkan kriteria Shannon-Wielner, yaitu dengan nilai Indeks Keanekaragaman Jenis Shannon lebih besar dari 1 dan kurang dari 3. Nilai Indeks kelimpahan jenis adalah angka yang menunjukkan banyak atau sedikitnya jumlah individu suatu jenis pada komunitas dalam wilayah dengan luasan tertentu. Hasil analisis terhadap kelimpahan jenis diketahui bahwa, jenis-jenis yang paling melimpah individunya adalah Medang Piawas dengan nilai kelimpahan sebesar 0,0765, Entangor dengan nilai kelimpahan sebesar 0,0683, Majau dengan nilai kelimpahan sebesar 0,0680, Terentang dengan nilai kelimpahan sebesar 0,0664 dan Garu Engkaras dengan nilai kelimpahan sebesar 0,0652.

Tegakan Hutan Tingkat Pohon

Hasil analisis menunjukkan bahwa keanekaragaman jenis tegakan hutan tingkat tiang di lokasi penelitian tergolong sedang ($H = 1,1801$) berdasarkan kriteria Shannon-Wielner, yaitu

dengan nilai Indeks Keanekaragaman Jenis Shannon lebih besar dari 1 dan kurang dari 3. Nilai Indeks kelimpahan jenis adalah angka yang menunjukkan banyak atau sedikitnya jumlah individu suatu jenis pada komunitas dalam wilayah dengan luasan tertentu. Hasil analisis terhadap kelimpahan jenis diketahui bahwa, jenis-jenis yang paling melimpah individunya adalah Medang Piawas dengan nilai kelimpahan sebesar 0,0908, Entangor dengan nilai kelimpahan sebesar 0,0809, Majau dengan nilai kelimpahan sebesar 0,0796, Terentang dengan nilai kelimpahan sebesar 0,0792 dan Rengas dengan nilai kelimpahan sebesar 0,0740.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pengamatan dan inventarisasi pada kawasan hutan Desa Merpak kecamatan Kelam Permai Kabupaten Sintang, maka dapat disimpulkan sebagai berikut: (1) Secara keseluruhan terdapat 22 jenis tegakan hutan, untuk tingkat semai secara berurutan jenis-jenis yang dominan adalah Medang Piawas, Garu Engkaras, Terentang, Entangor dan Engkerabang. Untuk tingkat pancang secara berurutan jenis-jenis yang dominan adalah Medang Piawas, Majau, Garu Engkaras, Entangor dan Terentang. Untuk tingkat tiang secara berurutan jenis-jenis yang dominan adalah Medang Piawas, Entangor, Majau, Terentang dan Garu Engkaras, Untuk tingkat pohon secara berurutan jenis-jenis yang dominan adalah Medang Piawas, Entangor, Majau, Terentang dan Rengas. (2) Keanekaragaman jenis tegakan hutan untuk tingkat semai, pancang, tiang dan pohon menurut kriteria Shannon-Wielner tergolong sedang dengan nilai indeks keanekaragaman jenis tingkat semai sebesar $H = 1,3043$, tingkat pancang sebesar $H = 1,2447$, tingkat tiang sebesar $H = 1,2467$ dan tingkat pohon indeks keanekaragaman jenis sebesar $H = 1,1801$.

DAFTAR PUSTAKA

- Darwo. (2014). Sintesa hasil penelitian pengelolaan hutan alam produksi lestari. Pusat Penelitian Dan Pengembangan Peningkatan Produktivitas Hutan Badan Penelitian Dan Pengembangan Kehutanan. Kementerian Kehutanan Republik Indonesia.
- Departemen Kehutanan Republik Indonesia. (1999). Undang undang nomor 41 tentang kehutanan. Jakarta.
- Departemen Kehutanan. (1992). Pedoman dan petunjuk teknis tebang pilih tanam indonesia (tpti). Jakarta: Direktorat Jenderal Pengusahaan Hutan.
- Ewuse, J.Y. (1990). Pengantar ekologi hutan tropika. Terjemahan Usman Tanujaya. Institut Teknologi Bandung.
- MacKinnon, Gusti Hatta, Hakimah Halim dan Arthur Mangalik. (2000). Ekologi kalimantan. Seri ekologi Indonesia Buku III. Prenhallindo. Jakarta.
- Manan, S. (1997). Hutan rimbawan dan masyarakat. Institut Pertanian Bogor Press. Bogor.
- Odum, E.P. (1993). Dasar-dasar ekologi. Terjemahan Tjahjono Samingan, Edisi Ketiga Gajah Mada oleh Universitas Press, Yogyakarta.
- Sakunto. (1995). Ekonomi kehutanan ekologi dan pengelolaan sumber daya hutan. Pontianak: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, Fakultas Pertanian Universitas Tanjungpura Pontianak.
- Simon, H. (1993). Metode inventore hutan. Yogyakarta: Aditya Media.
- Soerianegara, I. dan Indrawan, A. (2005). Ekologi hutan indonesia. Bogor: Fakultas Kehutanan IPB.
- Surati Jaya IN, Samsuri, Lastini T, dan Purnama E.S. (2010). Teknik inventarisasi sediaan ramin di hutan rawa gambut (inventory technique of ramin in peat swamp forest). Itto Cites Project Bekerjasama Dengan Pusat Penelitian Dan Pengembangan Hutan Dan Konservasi Alam Badan Penelitian Dan Pengembangan Kehutanan Kementerian Kehutanan. Bogor.