

ANALISIS VEGETASI HUTAN DI DUSUN EMBUNG JAYA DESA MUMBU KABUPATEN DOMPU

Oleh:

Wahyu Yuniati Nizar

Dosen tetap pada Fakultas Ilmu Kehutanan UNTB

Abstrak : Guna mengetahui struktur dan komposisi vegetasi hutan di Dusun Embung Jaya Desa Mumbu Kabupaten Dompu telah dilaksanakan pada bulan Juli 2016. Teknik pengambilan dengan metode inventarisasi dengan penempatan jalur dilakukan dengan *strep sampling with random start*. Vegetasi tingkat pohon kerapatannya sangat kecil, hal ini dikarenakan telah banyak ditebang oleh masyarakat pada saat melakukan aktifitas pemungutan hasil hutan terutama kayu Songga dan madu hutan. Pohon Binong mendominasi karena merupakan pohon yang menjadi sarang lebah madu hutan. Songga juga mendominasi karena jenis ini cocok dengan kawasan hutan setempat, dan songga ini banyak dimanfaatkan penduduk setempat sebagai obat herbal. Terdapat dinamika stratifikasi pohon dalam kawasan hutan di Dusun Embung Jaya Desa Mumbu. Sebaran vertikal dari tinggi pohon dalam kawasan Hutan di Dusun Embung Jaya Desa Mumbu menunjukkan dinamika pada komposisi jenisnya. Jenis Songga, Jabon, Binong dan Katowi mendominasi pada tingkat lapisan bawah. Songga, Binong, dan Jabon mendominasi pada lapisan tengah. Pada lapisan atas yang memiliki pohon tertinggi didominasi oleh jenis Binong, Jabon, Katowi dan Asam.

Kata kunci: struktur, komposisi, vegetasi hutan

PENDAHULUAN

Vegetasi adalah kumpulan dari beberapa jenis tumbuhan yang tumbuh bersama-sama pada suatu tempat membentuk suatu kesatuan dimana individu-individunya saling tergantung satu sama lain yang disebut sebagai komunitas tumbuh-tumbuhan (Soerianegara dan Indrawan, 1978). Secara umum peranan vegetasi dalam suatu ekosistem terkait dengan pengaturan keseimbangan karbondioksida dan oksigen dalam udara, perbaikan sifat fisik, kimia dan biologis tanah, pengaturan tata air tanah, mencegah banjir dan mengendalikan erosi. Meskipun secara umum kehadiran vegetasi pada suatu area memberikan dampak positif, tetapi pengaruhnya bervariasi tergantung pada struktur dan komposisi vegetasi yang tumbuh pada daerah itu (Arrijani dkk, 2006 dalam Isa, 2015).

Kabupaten Dompu berada pada DAS Parado Nae terdiri dari 8 Kecamatan dengan luas wilayah 232.460,34 Ha. Lahan kritisnya mencapai luas 13.823 Ha (5,95% dari luas Kabupaten) Areal lahan kritis tersebut terbagi pada luar kawasan hutan mencapai 7.475 Ha dan dalam kawasan hutan 6.348 Ha. Lokasi lahan kritis tersebut tersebar di 7 Kecamatan yaitu : Hu'u, Kempo, Kilo, Manggelewa, Poja, Pekat dan Woja. Kecamatan Pekat adalah lokasi yang memiliki lahan kritis paling luas yaitu 6.348 Ha. Dalam 3 (Tiga) tahun terakhir yaitu sejak 2012 hingga 2015 kondisi

hutan di kabupaten Dompu cukup mengesankan. Perambahan dan illegal logging terjadi di depan mata, namun tidak pernah serius diatasi oleh pemerintah kabupaten Dompu berikut aparat hukum dan aparat Dinas Kehutanan. Dengan adanya kasus kerusakan hutan tersebut, turut mengakibatkan perubahan dalam struktur vegetasi dalam kawasan hutan di kabupaten Dompu dan khususnya dalam kawasan hutan di Dusun Embung Jaya Desa Mumbu Kecamatan Woja Kabupaten Dompu (Anonim, 2016).

Penelitian bertujuan untuk mengetahui struktur dan komposisi vegetasi hutan di Kawasan hutan Dusun Embung Jaya Desa Mumbu Kecamatan Woja Kabupaten Dompu, data vegetasi yang terhimpun diharapkan dapat menambah informasi untuk pengelolaan hutan selanjutnya.

METODOLOGI

Berdasarkan informasi yang diperoleh dari kantor Desa Mumbu, bahwa luas dari hutan didusun Embung Jaya ± 25 Ha. Intensitas sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah 5%, dengan demikian luas hutan yang di ambil sampelnya adalah 1,25 Ha. Dan jumlah petak ukur yang dibuat adalah 31 PU. Teknik pengambilan dengan metode inventarisasi dengan penempatan jalur dilakukan dengan *strep sampling with random start*. Penentuan jalur pertama ditentukan

secara acak sedangkan jalur berikutnya di tentukan secara sistematis dengan jarak antar jalur 100 m. Jalur yang dibuat memotong garis kontur. Pada masing-masing jalur di buat petak-petak dengan ukuran 20 x 20 m.

Klasifikasi tumbuhan yang diamati berdasarkan (Kartasmita dalam Ibrahim dan Oemi, 1987), yaitu pohon, tiang, pancang dan semai. Petak yang dibuat dengan ukuran 20 x 20 m digunakan untuk tingkat pohon, artinya pengukuran tingkat pohon dilakukan sepanjang jalur. Di dalam petak tersebut dibuat sub-sub petak dengan ukuran 10 x 10 m untuk tingkat tiang, 5 x 5 m untuk tingkat pancang dan 2 x 2 m untuk tingkat semai. Petak-petak tersebut dibuat secara berselang-seling di kiri kanan sumbu jalur. Data pengamatan yang dikumpulkan adalah jenis dan jumlah individu setiap jenis untuk tingkat pancang dan semai. Sedangkan untuk tingkat pohon dan tiang, data yang dikumpulkan adalah jenis, diameter dan jumlah individu perjenis.

Pengukuran dan pencacahan tersebut dilakukan untuk mendapatkan data sebagai bahan analisis vegetasi. Data yang terkumpul kemudian dianalisis di antaranya untuk mendapatkan nilai Luas Bidang Dasar, Frekuensi, Kerapatan, Dominansi, dan Indeks Nilai Penting.

HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Keadaan Umum Lokasi Penelitian

Penelitian dilakukan kawasan hutan Dusun Embung Desa Mumbu Kecamatan Woja Kabupaten Dompu dengan luas ± 25 Ha. Wilayah Kabupaten Dompu memiliki topografi yang beraneka ragam. Hal ini dapat dilihat dari ketinggian yang berbeda-beda di atas permukaan laut (dpl) yaitu 15 m dpl pada daerah pantai sampai dengan 300 m dpl pada daerah pegunungan. Khusus untuk kawasan hutan Embung Jaya yang terletak di wilayah Desa Mumbu, Kecamatan Woja termasuk kriteria daerah bergelombang kemiringan 15-40%. Jenis tanah yang terdapat di kawasan hutan Embung Jaya Desa Mumbu, Kecamatan Woja adalah tanah dengan jenis Litosol pada umumnya mempunyai tekstur sedang sampai agak kasar, yaitu lempung sampai lempung berpasir. Berdasarkan data sekunder, kawasan hutan Embung Jaya yang terletak di Desa Mumbu, Kecamatan Woja termasuk iklim tropis. Karakteristik iklim tropis, dengan suhu udara sekitar 20°C – 30°C dan rata-rata curah hujan 1.038,73 mm/tahun.

Secara umum lokasi penelitian memiliki topografi terjal, bergelombang hingga bergunung dengan kemiringan lahan antara 30-45 derajat, tanahnya berpasir dan berbatu, dengan pH tanah

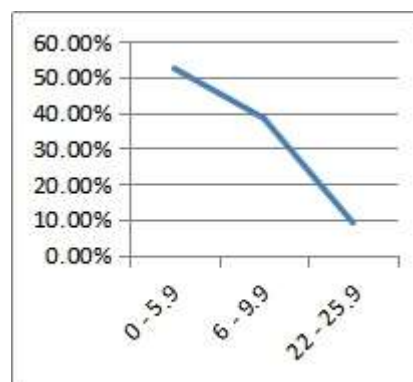
rata-rata 6 sd 7. Tipe hutannya merupakan hutan sekunder yang umumnya telah terganggu oleh aktifitas manusia. Aktifitas manusia yang sering dilakukan antara lain pemungutan hasil hutan kayu berupa kayu songga yang digunakan untuk obat dan pemungutan madu hutan.

b. Analisis Vegetasi Hutan

1. Struktur dan Komposisi

Dalam kawasan hutan di Dusun Embung Jaya Desa Mumbu tercatat sebanyak 28 individu pohon (diameter batang diatas 20 cm), 229 individu tingkat tiang (diameter batang di antara 7 - <20 cm), 530 individu anakan pohon tingkat pancang (tinggi ≥1,5 m dan diameter <7 cm dan 272 individu anakan pohon tingkat semai (tinggi ≤1,5 m). Vegetasi tingkat pohon kerapatannya sangat kecil, hal ini dikarenakan telah banyak ditebang oleh masyarakat pada saat melakukan aktifitas pemungutan hasil hutan terutama kayu Songga dan madu hutan.

Jenis pohon yang umumnya memiliki diameter batang lebih dari 20 cm adalah; Songga (*Strychnos ligustrina*), Jabon (*Anthocephalus cadamba*), Binong (*Tetramales nudiflora*), Waru (*Hibiscus tiliaceus*) dan Katowi (*Palaquium sp*). Sebaran diameter yang terbanyak adalah kelas diameter 6 – 9,9 cm yaitu 38,43% dan yang terendah adalah kelas diameter 22 – 25,9 cm yaitu 9,09% (Gambar 2)



Gambar 2. Grafik Sebaran Diameter

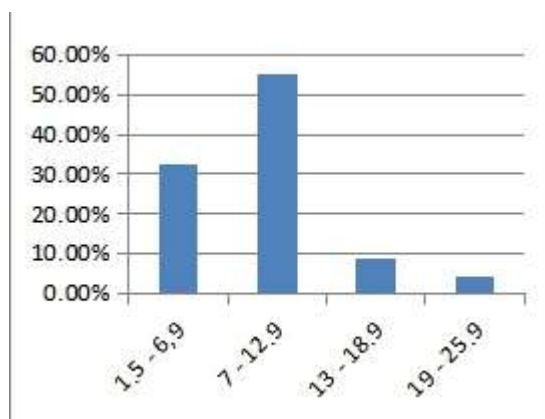
Jenis pohon dominan yang tumbuh di Dusun Embung Jaya Desa Woja adalah Binong (*Tetramales nudiflora*) dengan Indeks Nilai Penting (INP) sebesar 86,09%, kemudian diikuti oleh jenis *Strychnos ligustrina* (INP=55,71%), *Anthocephalus cadamba* (INP=47,5%), *Palaquium sp* (INP=45,94%), *Tamarindus indica* (INP=41,52%) dan Luhu (INP=23,21%). Pohon Binong mendominasi karena merupakan pohon yang menjadi sarang lebah madu hutan. Songga juga mendominasi karena jenis ini cocok dengan kawasan hutan setempat, dan songga ini banyak dimanfaatkan penduduk setempat sebagai obat

herbal. Demikian juga dengan pohon Asam, dimanfaatkan oleh penduduk setempat sebagai bahan obat dan bumbu masak.

Pada tingkat semai dan pancang nilai INP agak berbeda dengan tingkat pohon. Jenis Songga mempunyai INP sebesar 43,45% dan tingkat pancang 36,49%. Binong mempunyai INP sebesar 33,21% (tingkat semai) dan INP sebesar 33,47% (tingkat pancang). Sementara Asam mempunyai INP sebesar 2,88% (tingkat semai) dan INP sebesar 15,30% (tingkat pancang). Dapat dilihat bahwa jenis Songga sangat diperhatikan permudaannya oleh penduduk setempat karena jenis ini mempunyai nilai yang cukup tinggi sebagai obat herbal, sedangkan Asam mempunyai INP terendah karena buahnya yang dapat dimanfaatkan walaupun masih muda. Pada saat buah Asam sudah tua/masak bijinya juga dimanfaatkan sebagai bahan makanan. Oleh karena itulah permudaan jenis Asam sangat kurang.

2. Stratifikasi pohon

Terdapat dinamika stratifikasi pohon dalam kawasan hutan di Dusun Embung Jaya Desa Mumbu. Jumlah pohon terbanyak adalah pada lapisan kedua yakni tinggi pohon di antara 7-12,9m, yaitu sebanyak 54,95%, tinggi antara 1,5-6,9m sebanyak 32,23%, 13-18,9m sebanyak 8,67% dan tinggi pohon antara 19 -25,9m sebanyak 4,13%. (Gambar 3). Hal ini menggambarkan secara umum memiliki regenerasi yang baik.



Gambar 3. Stratifikasi Pohon

Sebaran vertikal dari tinggi pohon dalam kawasan Hutan di Dusun Embung Jaya Desa Mumbu menunjukkan dinamika pada komposisi jenisnya. Jenis Songga, Jabon, Binong dan Katowi mendominasi pada tingkat lapisan bawah. Songga, Binong, dan Jabon mendominasi pada lapisan tengah. Pada lapisan atas yang memiliki pohon tertinggi didominasi oleh jenis Binong, Jabon, Katowi dan Asam.

PENUTUP

Secara umum keadaan struktur vegetasi dalam kawasan hutan di Dusun Embung Jaya Desa Mumbu Kecamatan Woja Kabupaten Dompu termasuk dalam kondisi cukup baik. Namun demikian keadaan kawasan hutan harus terus diperbaiki agar lebih baik, terlebih dengan maraknya eksploitasi illegal logging yang tidak terkendali terhadap jenis-jenis dengan nilai ekonomi tinggi. Jenis Songga merupakan jenis yang paling banyak dieksploitasi karena digunakan sebagai bahan obat herbal. Walaupun nilai INP-nya masih diatas 50%

DAFTAR PUSTAKA

- Barbour, G.M., J.K. Busk & W.D. Pitts. 1987. *Terrestrial Plant Ecology*. New York: The Benyamin/Cummings Publishing Company, Inc.
- Dombois dan ellenberg, 1974. Indeks Nilai Penting (INP).
- Fan, C. and Yu-wen Chen. 2010. "The of Root Architecture on the Shearing Resistance of Root Permeated Soil". *Ecological Engineering*, 36 (6): 813-826.
- Hairiah, K., Widiyanto dan D. Suprayago. 2008. "Adaptasi dan Mitigasi Pemanasan Global: Bisakah Agroforestri Mengurangi Resiko Longsor dan Emisi Gas Rumah Kaca". Kumpulan Makalah INAPE Surakarta Universitas Sebelas Maret.
- Hardjowigeno, S. 2003. *Ilmu Tanah*. Jakarta Madyatama Sarana Prakarsa.
- Hardjowigeno, S. dan Widiatmaka, 2007. *Evaluasi Kesesuaian Lahan dan Perencanaan Tataguna Lahan*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Preaa.
- Heyne, K. 1987. *Tumbuhan Berguna Indonesia Jilid III*. Badan Litbang Kehutanan, Departemen Kehutanan.
- Heyne, 1987; Leenhouts, 1962. Ciri-ciri botani songga.
- Moleong. Lexy J. 2004. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. PT Remaja Rosda Karya Bandung.
- Sotir, R,B & D.H Gray. 1996. *Biotechnical and Soil Bioengineering Slope Stabilization*. New York: John Wiley & Son Inc.

- Wihermanto. 2004. “Dispersi Asosiasi dan Status Populasi Tumbuhan Terancam Puna di Zona Submonanta dan Montana Tanaman Nasional Gunung Gede-Pangrango”. *Biodiversitas*, 5(1): 17-22.
- Zuhud, E.A.M., Siswoyo, E. Sandra, R. Soekmadi dan E. Adhiyanto. 2004. “Penyusunan Rancangan dan Pengembangan Sumberdaya Alam Hayati Berupa Tumbuhan di Kabupaten Sintang”. Kerjasama Fakultas Kehutanan IPB dengan Bappeda Kabupaten Sintang. Bogor.