

POTENSI KULIM (*Scorodocarpus borneensis* Becc) DI HUTAN ADAT IMBO PUTUI, KAB. KAMPAR

Dodi Frianto, Eka Novriyanti

Balai Penelitian dan Pengembangan Teknologi Serat Tanaman Hutan (BP2TSTH)

dfrianto@gmail.com

kee.november09@gmail.com

Abstract

Kulim (*Scorodocarpus borneensis* Becc) is a highly commercial timber from the Family of Olacaceae. The high market demand on the wood has caused the rareness of this species' existence in the fields. This study was aimed to observe the distribution potency, density on tree, pole, sapling and seedling of kulim at Imbo Putui Custom Forest. Sampling plot was 20 m x 20 m for tree measurement, 10 m x 10 m for pole, 5 m x 5 m for sapling and 2 m x 2 m for seedling which was carried out at each transect. There were 24 plots. The obtained data was analyzed to determine density level, kulim frequency, population percentage and distribution pattern. The results showed a grouped pattern for distribution of every growth stage (tree, pole, sapling and seedling) at Imbo Putui. The density of each stage was varied; the highest was showed on tree (32.29), followed by pole (20.83), sapling (5.21) and seedling (4.17). The density was correlated with the percentage of population. The highest percentage of population was on tree level (51.67%), followed by pole (33.33%), sapling (8.33%) and seedling (6.6%). Tree level was found at the highest frequency (0.58) followed by pole (0.46), seedling (0.17) and sapling (0.13).

Keywords: Kulim (*Scorodocarpus borneensis* Becc), Imbo Putui Custom Forest, distribution potency

PENDAHULUAN

Kulim (*Scorodocarpus borneensis* Becc) merupakan jenis pohon yang memiliki komersial perdagangan yang tinggi yang termasuk dalam family Olacaceae. Pohon kulim dapat dimanfaatkan kayu, kulit pohon dan buah. Kulit kayu pohon kulim dapat dimanfaatkan dalam bidang biofarmasi (Kartika dan Simanjuntak, 2013). Buahnya dimanfaatkan sebagai obat anti leukemia, dan bagi masyarakat awam buahnya dimanfaatkan sebagai bumbu dapur dan anti bakteri (Wuart, 2001). Pemanfaatan kayu kulim banyak digunakan untuk pembuatan kusen pintu rumah dan kapal kayu, kebutuhan kulim untuk kusen pintu rumah dan kapal kayu di Kab. Kampar sebesar 23.366 ton/tahun (Heriyanto dan Garsetiasih, 2004).

Tingginya permintaan pasar terhadap kulim menyebabkan pohon kulim sangat sulit ditemui dilapangan. Salah satu tumbuhan yang masuk pada 200 Jenis tumbuhan langka Indonesia adalah Kulim (*Scorodocarpus borneensis*) (Mogea, *et al.* 2001). Berdasarkan keterancaman populasi biota IUCN, jenis kulim sudah masuk dalam kategori sangat kritis di Riau (Ismail, 2001). Menurut IUCN (*International Union for Conservation of Nature*) tanaman kulim termasuk belum dievaluasi (Ernawati, 2013).

Salah satu daerah yang masih diketahui terdapat kulim yakni Hutan Adat Imbo Putui Desa Petapahan, Kec. Tapung, Kab. Kampar. Hutan adat Imbo Putui berada dalam kawasan yang dekat dengan perkampungan masyarakat. Besarnya potensi hutan dan nilai manfaat yang dirasakan langsung oleh masyarakat menjadikan tingginya perhatian masyarakat terhadap alam sehingga upaya konservasi sumberdaya akan lebih efektif dilakukan. Nilai-nilai yang dirasakan langsung oleh masyarakat ini diharapkan mampu menjadi stimulus untuk melakukan upaya konservasi.

Kelangkaan kulim di Riau disebabkan oleh karena kurangnya perhatian terhadap kelestarian kulim dan terbatasnya informasi. Oleh karena itu, penelitian ini



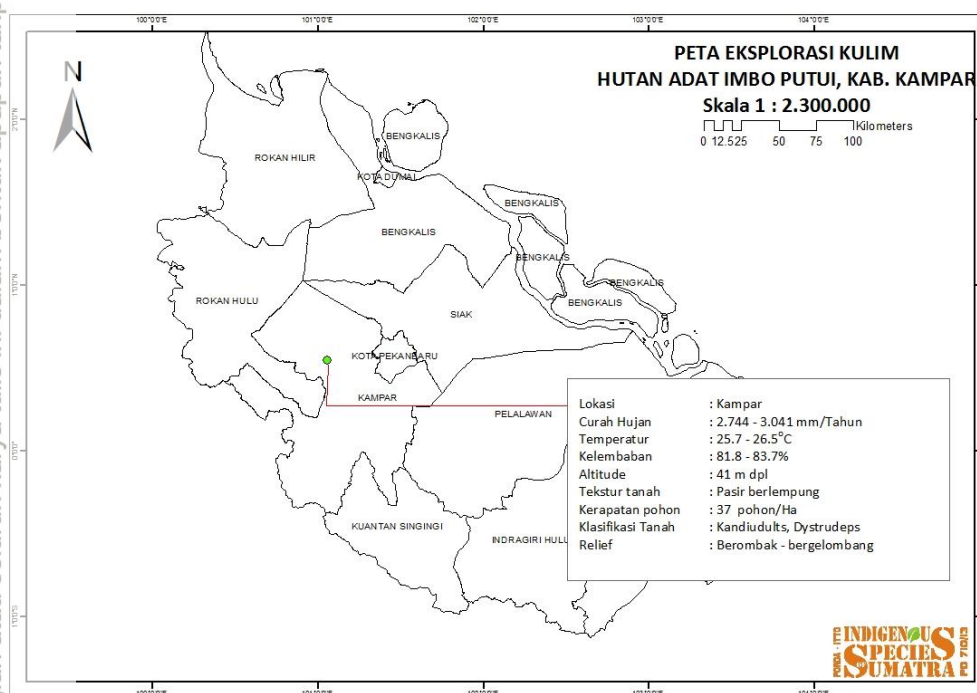
Harapkan mampu menggambarkan kondisi populasi kulim yang masih ada di Provinsi Riau, khususnya di hutan adat Imbo Putui untuk memberikan masukan bagi upaya pelestarian kulim dan merumuskan strategi konservasi kulim sehingga tetap dapat dimanfaatkan oleh masyarakat dan kelestarian kulim tetap terjaga serta mendukung konservasi hutan di Hutan Adat Imbo Putui.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui potensi penyebaran, kepadatan pada tingkat pohon, tiang, pancang, dan semai kulim di Hutan Adat Imbo Putui.

BAHAN DAN METODE

Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian dilaksanakan di Hutan Adat Imbo Putui, Desa Petapahan, Kecamatan Tapang Kiri, Kabupaten Kampar, Provinsi Riau pada bulan Desember 2015 (Gambar 1).



Gambar 1. Peta Lokasi Eksplorasi Kulim di Hutan Adat Imbo Putui, Kab. Kampar

Alat dan Bahan

Alat yang digunakan dalam penelitian ini meliputi GPS (Global Positioning System) untuk menentukan titik koordinat, parang/pisau, kamera, alat tulis, kompas, dan lain-lain. Sementara itu, bahan yang digunakan yaitu tali rafia, kertas label, dan cat.

Tahap Kerja

Setiap area yang ditetapkan sebagai contoh, dibuat petak ukur berukuran 20 m x 20 m untuk pengamatan pohon, 10 m x 10 m untuk Tiang, 5 m x 5 m untuk Pancang dan 2 m x 2 m untuk semai yang dilakukan pada setiap transek, jumlah plot pengamatan sebanyak 24 buah petak ukur.

Data yang diperoleh selanjutnya dianalisis untuk mengetahui tingkat kepadatan, persentase populasi dan pola sebarannya. Data yang diperoleh tersebut dianalisis dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$\text{Tingkat Kepadatan} = \frac{\text{Jumlah Total Individu}}{\text{Luas Petak Ukur}}$$



- Frekuensi
- | Jumlah petak ditemukan |
|------------------------|
| Jumlah Seluruh Petak |
- Pola penyebaran dalam suatu habitat digunakan *variance – means ratio* (Soegianto, 1994), sebagai berikut :
- $$s^2 = \sum (X_i - \bar{a})^2 / (n-1)$$
- $s^2/\mu = 1,0$, maka distribusi populasi acak
 $s^2/\mu < 1,0$, maka distribusi populasi seragam
 $s^2/\mu = 1,0$, maka distribusi populasi kelompok
- di mana :
- s^2 = Ragam suatu jenis
 X_i = Jumlah suatu jenis yang ditemukan
 \bar{a} = Rata-rata suatu jenis yang ditemukan
 μ = Rata-rata total jenis yang ditemukan)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pola penyebaran tumbuhan di alam di bagi atas 3 (tiga) yakni, acak, teratur dan berkelompok. Pola penyebaran Kulim di Hutan Adat Imbo Putui pada tingkat, pohon, tiang dan pancang terjadi secara berkelompok, namun pada tingkat semai tidak ada ditemukan. Pola distribusi memiliki hubungan yang erat dengan kondisi lingkungan. Organisme pada suatu tempat bersifat saling bergantung, sehingga tidak terikat berdasarkan kesempatan semata, dan bila terjadi gangguan pada suatu organisme atau sebagian faktor lingkungan akan berpengaruh terhadap keseluruhan komunitas (Barbou et.al., 1987). Hasil perhitungan dari pada penelitian ini dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Kerapatan, frekuensi, *variance – means ratio* dan Pola Penyebaran *Scorodocarpus borneensis* di Hutan Adat Imbo Putui

Tingkat Pertumbuhan	Kerapatan	Frekuensi	Ratio	Pola
<i>Pohon</i>	32.29	0.58	1.18	Kelompok
<i>Tiang</i>	20.83	0.46	1.63	Kelompok
<i>Pancang</i>	5.21	0.13	2.08	Kelompok
<i>Semai</i>	4.17	0.17	2.60	Kelompok

Secara keseluruhan pola penyebaran kulim di Hutan Adat Imbo Putui pada semua pertumbuhan adalah berkelompok, mulai dari tingkat semai s.d tingkat pohon. Pola penyebaran berkelompok merupakan pola penyebaran yang umum terjadi dilapangan (Heriyanto, 2008). Kulim merupakan tumbuhan yang berproduksi dengan biji, dengan biji yang cukup besar menyebabkan tumbuhan lain banyak terdapat disekitar pohon induk, sehingga tanaman muda lebih banyak berada dekat dengan pohon induk. Terlepas faktor lingkungan dan kompetisi, hasil tersebut relevan dengan pendapat Barbour (1987) bahwa pola distribusi spesies tumbuhan cenderung menyebar kelompok, tumbuhan bereproduksi dengan biji yang jatuh dekat induknya atau dengan anakan yang menghasilkan anakan.

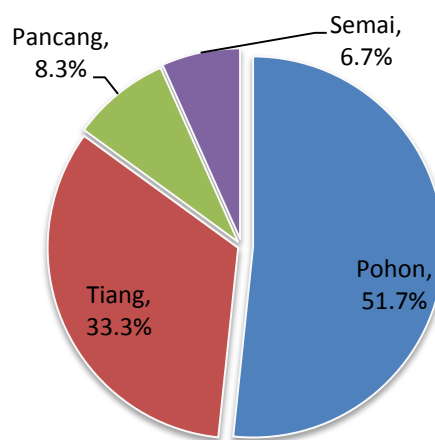
Tingkat pertumbuhan kulim di Hutan Adat Imbo Putui menunjukkan struktur yang normal karena tingkat pertumbuhan pohon lebih banyak jika dibandingkan dengan lainnya. Vegetasi yang normal ditunjukkan oleh bentuk kurva “J” terbalik, artinya semai lebih banyak dibandingkan dengan pancang, pancang lebih banyak daripada tiang lebih banyak dari pohon (Heriyanto dan Garsetiasih, 2004).

Kerapatan kulim tingkat pohon di Hutan Adat Imbo Putui (32.29) merupakan kerapatan kulim tertinggi di Provinsi Riau jika dibandingkan dengan di hutan Gelawan



Kabupaten Kampar (1.0) (Heriyanto dan Garsetiasih, 2004), di Hak Pengusahaan Hutan (HPH) Rokan Permai Timber (0.83), di HPH PT. Kulim Company (0.57) (Ismail, 2000), Taman Nasional Tesso Nilo (2,0) (Handyani, 2010) dan Hutan Adat Desa Aur Kuning (4.0) (Ernawati, 2013). Hal ini disebabkan oleh adanya peranan masyarakat Adat dalam pengelolaan Hutan Adat Imbo Putui terutama dalam hal eksploitasi kayu kulim sehingga keberadaan tingkat pohon masih terjaga, namun masih lemah dalam hal pengawasan buah dan biji kulim yang dapat digunakan sebagai permudaan alam.

Persentase populasi tingkat pertumbuhan semai pada saat pengamatan ditemukan dalam jumlah yang sedikit (Gambar 2). Ada beberapa faktor yang menyebabkan rendahnya tingkat semai pada saat pengamatan seperti nilai jual buah kulim di pasar tradisional yang cukup mahal. Buah kulim memiliki nilai jual yang tinggi. Harga jual buah kulim di pasaran berkisar dari harga Rp. 50.000,- sampai dengan Rp. 75.000 per kilogram. Untuk 1 (satu) kilogram biji kulim terdapat 9 s.d 13 buah, jadi rata-rata 1 buah kulim dihargai sekitar Rp. 5.000/biji. Dengan harga tersebut membuat biji kulim menjadi pilihan untuk dijual sebagai bahan bumbu masakan.



Gambar 2. Persentase tingkat pertumbuhan Kulim di Hutan Adat Imbo Putui

Selain buah kulim memiliki nilai jual yang tinggi ternyata buah kulim juga sangat disukai oleh binatang. Hal ini disebabkan buah kulim yang memiliki kekhasan beraroma tajam dan daging putih dapat mengundang satwa untuk memakannya. Satwa yang memakan buah kulim adalah babi hutan (*Sus scrofa*), kijang (*Muntiacus muntjak*), kancil (*Tragulus javanicus*), bajing (*Lariscus sp*), sigung (*Mydaus javanica*), landak (*Hystrix brachyura*), dan beberapa buah yang masih menempel pada semai tetap dimakan oleh satwa dengan cara menggigit semainya. (Ismail, 2001).

Menjaga kesinambungan buah dan biji serta permudaan tingkat semai maka perlu dilakukan konservasi in-situ di Hutan Adat Imbo Putui. Konservasi in-situ perlu dilakukan untuk menjaga kesinambungan dan kelestarian tumbuhan kulim sehingga tidak terjadi perubahan dalam struktur vegetasi. Konservasi in-situ dapat dilakukan dengan cara mengambil buah yang berasal dari hutan adat imbo putui lalu disemaikan di luar areal hutan adat imbo putui dan tumbuh jadi bibit baru ditanam kembali di Hutan Adat Imbo Putui.

KESIMPULAN

Pola penyebaran kulim di Hutan Adat Imbo Putui pada seluruh tingkat pertumbuhan (semai, pancang, tiang dan pohon) berkelompok. Kerapatan tanaman pada setiap tingkat pertumbuhan bervariasi, kerapatan tertinggi pada tingkat pohon (32.29), tiang (20.83), pancang (5.21) dan semai (4.17). Tingkat kerapatan sejalan dengan persentase populasi di Hutan Adat Imbo Putui. Tingkat persentase populasi yang tinggi



ada tingkat pohon (51.67%), tiang (33.33%), pancang (8.33%) dan semai (6.6%). Untuk frekuensi paling tinggi pada tingkat pohon (0.58), tiang (0.46), semai (0.17) dan pancang (0.13).

Upaya yang perlu dilakukan untuk menjaga kesinambungan dan kelestarian tumbuhan kulim sehingga tidak terjadi ketimpangan dalam struktur vegetasi adalah dengan melakukan konservasi in-situ.

DAFTAR PUSTAKA

- Harbor GM, JK Burk, WD Pitts. 1987. Terrestrial Plant Ecology. 2nd Ed. 157. New York: Benyamin/Cumming Publishing. Inc. Reading. Maine.
- Irnawati., 2013, Kajian Konservasi Kulim (*Scorodocarpus borneensis* Becc.) di Hutan Adat Desa Aur Kuning, Provinsi Riau, Tesis Sekolah Pasca Sarjana IPB, Bogor (tidak dipublikasikan).
- Handayani F. 2010. Kajian permudaan tumbuhan langka kulim (*Scorodocarpus borneensis* Becc.) dan komposisi vegetasi pohon sekitarnya di Taman Nasional tessio Nilo, Riau. [Skripsi]. Fakultas Kehutanan IPB
- Indriyanto. 2008. Ekologi Hutan. Buku. Penerbit Bumi Aksara. Jakarta
- Irnawati, 2000, Kajian Potensi dan Ancaman Kepunahan Kulim (*Scorodocarpus borneensis* Becc.) pada Hutan Alam di Provinsi Riau, Skripsi Fakultas Kehutanan IPB, Bogor (tidak dipublikasikan).
- Kartika R, Simanjuntak P., 2013, Uji anti kanker kulit Kayu Bawang Hutan (*Scorodocarpus borneensis*) Terhadap Sel Leukimia L1210 dalam Prosiding Seminar Nasional Kimia, Universitas Mulawarman, Samarinda.
- Heriyanto, dan R. Garsetiasih., 2004, Potensi Pohon Kulim (*Scorodocarpus borneensis* Becc) di Kelompok Hutan Gelawan Kampar, Riau dalam Buletin Plasma Nufuah Vol. 10 No. 1 Tahun 2004, Badan Litbang Pertanian, Bogor.
- Miloges, JPM, Gandawidjaja D, Wiriadinata H, RE. Nasution, Irawati., 2001, Tumbuhan Langka Indonesia, Puslit Biologi LIPI, Bogor.
- Indriyanto, A. 1994. Ekologi Kuantitatif Metode Analisis Populasi dan Komunitas. Usaha Nasional. Surabaya.
- Chen C., 2001, Antimicrobial and Cytotoxic Compounds of *Scorodocarpus borneensis* and *Glycosmis calicola*, Tesis Faculty of Science and Environmental Studies, University Putra Malaysia. Kuala Lumpur.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan umum tentang masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan Universitas Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Riau

