## SEBARAN POHON PENGHASIL BUAH-BUAHAN DI HUTAN LARANGAN ADAT KENEGERIAN RUMBIO KECAMATAN KAMPAR KABUPATEN KAMPAR PROVINSI RIAU

# DISTRIBUTION OF THE FRUIT PRODUCING TREES IN THE FOREST RESERVE OF KENEGERIAN RUMBIO DISTRICT OF KAMPAR KAMPAR REGENCY IN RIAU PROVINCE

Rosita Marito Hasugian<sup>1</sup>, Defri Yoza<sup>2</sup>, Rudianda Sulaeman<sup>2</sup>

Forestry Departement, Agriculture Faculty, Riau University Adress: Binawidya, Pekanbaru, Riau rosita.marito@yahoo.com

#### **ABSTRACT**

The Forest Reserve of Kenegerian Rumbio has various types of forest fruit plants that can be consumed, both the visitors and the community around the forest. The existence of forest fruits trees in the Forest Reserve of Kenegerian Rumbio has not been identified with certainty. This study aims to determine the number and distribution patterns of the fruit-producing trees in Panoghan zone and Sialang Layang zone of the Forest Reserve of Kenegerian Rumbio. This research was conducted by using the method of track/transect with a width of 20 meters and a length of 500 meters. The transect position in the field was determined by using Purposive Sampling technique. Based on observations from eight transects, 19 species of fruit-producing trees with the number of individuals 147 fruit-producing trees were found, which each transect has different individual number. Distribution patterns of the fruit-producing trees in the Forest Reserve of Kenegerian Rumbio were clumped with the value of Morisita Index in Panoghan zone is 1.35 and in the Sialang Layang zone is 1.13.

# Keywords: Distribution patterns, Fruit-Producing Trees, Morisita Index, Forest Reserve of Kenegerian Rumbio

#### **PENDAHULUAN**

Hutan larangan adat yang berada di Kecamatan Rumbio Kabupaten Kampar, terkenal akan kelestariannya yang menyimpan beragam flora dan fauna. Walaupun hutan adat yang dikelilingi oleh empat desa yaitu Muaro Bio, Padang Matang, Pulau Sarak dan Koto Tibun, tetapi masyarakat sekitar tidak pernah mengambil hasil kayu hutan. Mengambil kayu dari hutan tidak diperbolehkan karena dalam peraturan adat hal tersebut dilarang. Masyarakat sekitar percaya jika mengambil kayu dari hutan akan mendapatkan penyakit. Pada umumnya, buah yang ada di hutan

<sup>1)</sup> Mahasiswa Fakultas Pertanian, Universitas Riau

<sup>2)</sup> Dosen Fakultas Pertanian, Universitas Riau

dapat dikonsumsi. Kawasan Hutan Larangan Adat Kenegerian Rumbio memiliki berbagai jenis tanaman buah hutan yang dapat dikonsumsi, baik para pengunjung maupun masyarakat sekitar hutan larangan adat. Beberapa buah yang ada di kawasan hutan ini digunakan oleh masyarakat untuk dikonsumsi, obat tradisional, dan sebagai bumbu masakan (Masriadi, 2011).

Disisi lain tumbuhan berbuah merupakan komponen penyusun ekosistem hutan yang sangat penting. Keberadaan pohon buah-buahan hutan di Hutan Larangan Adat Kenegerian Rumbio belum teridentifikasi dengan pasti. Informasi mengenai pola penyebaran pohon buah-buahan penting untuk diketahui sebagai habitat tumbuh dari populasi pohon buah-buahan hutan. Hal tersebut yang melatarbelakangi melakukan penelitian mengenai sebaran pohon penghasil buahbuahan hutan yang dapat dikonsumsi oleh masyarakat atau pengunjung di kawasan hutan, serta membantu dalam pengelolaan hutan untuk informasi jenis pohon buah-buahan bagi pihak Hutan Larangan Adat Kenegerian Rumbio. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui jumlah pola penyebaran penghasil buah-buahan di Hutan Larangan Adat Kenegerian Rumbio.

#### METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan pada Bulan September sampai Oktober 2016. Penelitian bertempat di Zona Panoghan, dan Zona Sialang Layang Hutan Larangan Adat Kenegerian Rumbio, Kecamatan Kampar. Kabupaten Kampar, Provinsi Riau. Alat yang

digunakan dalam penelitian ini terdiri atas Global Position System (GPS), kamera digital, buku tulis, parang, meteran, alat tulis, tali plastik, tally sheet atau kertas pengamatan, kalkulator, buku panduan lapangan dan laptop yang dipergunakan untuk mengolah data. Adapun bahan yang digunakan berupa pohon penghasil buah-buahan yang dapat dikonsumsi masyarakat yang ditemukan di dalam transek.

Tahapan pengumpulan data pada penelitian ini adalah sebagai berikut: Melakukan survei awal terhadap lokasi penelitian yang bertujuan untuk menentukan lokasi ialur atau transek penelitian berdasarkan populasi dan habitat yang banyak ditemukan pohon buahbuahan. Survei lokasi ini dilakukan pada dua kawasan yaitu Panoghan dan Sialang Layang di Hutan Larangan Adat Kenegerian Rumbio. Menetapkan lokasi pengamatan jalur dengan lebar 20 meter dan panjang 500 meter dengan membuat garis transek untuk keterwakilan populasi akan diamati. Melakukan vang pencatatan pohon buah-buahan dan pohon selain buah-buahan yang ditemukan pada jalur pengamatan kedalam tally sheet. Pengamatan dilakukan pada tingkat yaitu;

- a. Tiang (Pole): pohon muda dengan diameter lebih dari 10 cm sampai diameter kurang dari 20 cm.
- b. Pohon (Tree): pohon dengan diameter lebih dari 20 cm.

Pembuatan koordinat transek pada lokasi penelitian menggunakan GPS (Global Position System). Data hasil pengamatan dianalisis untuk mengetahui Indeks Nilai Penting dan

<sup>1)</sup> Mahasiswa Fakultas Pertanian, Universitas Riau

<sup>2)</sup> Dosen Fakultas Pertanian, Universitas Riau

pola penyebaran pohon penghasil buah-buahan.

Data yang telah diperoleh dianalisis untuk mengetahui Indeks Nilai Penting dan pola penyebaran pohon penghasil buah-buahan hutan. Indeks Nilai Penting yaitu suatu nilai yang digunakan untuk mengetahui tingkat kerapatan jenis vegetasi didalam hutan. Indeks Nilai Penting merupakan penjumlahan kerapatan relatif, frekuensi relatif dan dominansi relatif dari suatu jenis dinyatakan dalam persen. Indeks Nilai Penting untuk tingkat tiang dan pohon dihitung dengan rumus INP = KR + FR + DR = %. Pola penyebaran pohon penghasil buah-buahan hutan ditentukan dengan Indeks Penyebaran Populasi Morisita ( $I\delta$ ). Indeks ini dihitung dengan menggunakan rumus dari Brower and Zar (1977) yaitu sebagai berikut:

$$i\delta = n \frac{(\sum x^2 - N)}{(N(N-1))}$$

#### **Keterangan:**

 $I\delta$  = Indeks Morisita

n = Jumlah plot contoh

N = Jumlah total individu yang ditemukan pada setiap plot

 $\sum X^2$  = Jumlah kuadrat individu suatu spesies yang ditemukan dalam plot

Jika  $I\delta = 1$ , pola penyebaran adalah acak (random), jika  $I\delta < 1$ , pola penyebaran adalah merata atau seragam (uniform), dan jika  $I\delta > 1$ , pola penyebaran adalah mengelompok (aggregate).

#### HASIL DAN PEMBAHASAN

# 1. Keadaan Umum Lokasi Penelitian

Rumbio merupakan salah satu daerah di Kabupaten Kampar. Sesuai keputusan bupati Kampar No.77/kpts/XI/1981 Rumbio dimekarkan jadi lima kenegerian yaitu Rumbio, Padang Mutung, Alam Panjang, Pulau Payung, dan Teratak dengan Rumbio sebagai induk dari kenegerian. Di Rumbio itu sendiri terdapat suatu kawasan hutan yang merupakan kawasan hutan larangan yang dinamakan Hutan Larangan Adat Kenegerian Rumbio. Hutan larangan tersebut merupakan salah satu bukti dari kearifan lokal masyarakat Kenegerian Rumbio. Menurut Bappeda Kampar (2013), geografis Hutan Larangan Adat Kenegerian Rumbio terletak antara  $00^{0}18'50"-00^{0}19'05"$ LU dan 101<sup>0</sup>07'30"-101<sup>0</sup>08'00" BT. Hutan Larangan Adat Rumbio berbatasan dengan beberapa lokasi yaitu:

- a. Sebelah utara berbatasan dengan Air Tiris.
- b. Sebelah selatan berbatasan dengan Kebun Durian di Lipat Kain.
- c. Sebelah timur berbatasan dengan Kampar.
- d. Sebelah barat berbatasan dengan Pantai Cermin.

Secara administrasi Hutan Larangan Adat Kenegerian Rumbio terletak di empat desa yaitu Koto Tibun, Padang Mutung, Rumbio, dan Pulo Sarak. Hutan Larangan Adat Kenegerian Rumbio merupakan kawasan hutan primer diatas tanah ulayat dari hak dua persukuan di Kenegerian Rumbio yaitu Suku Domo dan Pitopang, dan dikelola

<sup>1)</sup> Mahasiswa Fakultas Pertanian, Universitas Riau

<sup>2)</sup> Dosen Fakultas Pertanian, Universitas Riau

peruntukannya sebagai kawasan Hutan Larangan Adat di Kenegerian Rumbio.

# 2. Komposisi Jenis Vegetasi di Hutan Larangan Adat Kenegerian Rumbio

Indeks Nilai Penting (INP) digunakan untuk menetapkan dominansi suatu jenis terhadap jenis lainnya atau menjelaskan kedudukan jenis ekologis suatu dalam komunitas. Hasil Indeks Nilai Penting untuk tingkat tiang yang tertinggi yaitu tumbuhan darah-darah (Myristica sp.) sebesar 53.56% pada Zona Panoghan, darah-darah (Myristica sp.) sebesar 92.20% pada Zona Sialang Layang. Indeks Nilai Penting tingkat pohon yang tertinggi kelat yaitu merah (Eugenia chlorantha Duthie) pada Zona Panoghan sebesar 48.81%, kempas (Koompassia malacensis Maing) pada Zona Sialang Layang sebesar 44.12%. Hasil perhitungan Indeks Nilai Penting mencapai angka maksimum yaitu 300% pada ketiga lokasi penelitian untuk tingkat tiang dan pohon. Nilai INP dari masingmasing tumbuhan dikatakan dominan karena > 15%. Hal ini diperkuat oleh pernyataan Herianto., dkk (2006) bahwa ienis vegetasi dikatakan berperan dalam suatu komunitas apabila INP > 15%.

# 3. Sebaran dan Pola Penyebaran Pohon Penghasil Buahbuahan di Hutan Larangan Adat Kenegerian Rumbio

Penemuan pohon penghasil buah banyak ditemukan pada setiap jalur yang dibuat. Buah yang ditemukan dapat dikonsumsi secara langsung dan sebagian buah harus dilakukan pengolahan terlebih dahulu sehingga buahnya dapat atau dimanfaatkan dikonsumsi. Perbandingan iumlah pohon buah-buahan penghasil tidak memiliki selisih yang besar. Jumlah pohon penghasil buah-buahan di kawasan Sialang Layang adalah 75 sedangkan di kawasan pohon, Panoghan sebanyak 72 pohon.

Perbedaan iumlah ini disebabkan kondisi pada kawasan Panoghan berdekatan dengan lahan kebun karet dan pohon penghasil buah-buahan lebih banyak mati dikawasan ini karena usia pohon yang tua dan terserang penyakit. Jenis pohon penghasil buah-buahan yang paling banyak tumbuh yaitu cempedak (Artocarpus integer) sebanyak 14 pohon di Panoghan dan 22 pohon di Sialang Layang, embacang (Mangifera foetida) sebanyak 15 pohon di Panoghan dan 4 pohon di Sialang Layang, kedondong (Dacryodes sp) sebanyak 9 pohon di Panoghan dan 11 pohon di Sialang Layang.

<sup>1)</sup> Mahasiswa Fakultas Pertanian, Universitas Riau

<sup>2)</sup> Dosen Fakultas Pertanian, Universitas Riau

Tabel 1. Pola Penyebaran Pohon Penghasil Buah-buahan di Hutan Larangan Adat Kenegerian Rumbio

No	Lokasi	Koordinat Awal		Parameter		Indeks	Pola Sebaran
	Penelitian			Penelitian		Morisita	
			n	N	$\sum x^2$	(Ιδ)	
1	Panoghan	00°19'702"LU- 101°08'163" BT	4	72	1742	1.35	Mengelompok
2	Sialang Layang	00°19'88.3"LU- 101°09'48.9" BT	4	75	1583	1.13	Mengelompok

Tabel 6 menunjukkan hasil dari nilai Indeks Morisita pada kedua lokasi penelitian yaitu lebih dari satu (>1). Hasil perhitungan menjelaskan bahwa pola penyebaran pohon penghasil buah-buahan dalam penelitian kedua lokasi termasuk kategori mengelompok.

Pengelompokan disebabkan adanya respon atau hubungan yang berkaitan terhadap tumbuhan dan tempat tumbuh (habitat) yang saling mendukung. Regenerasi pohon penghasil buah-buahan di hutan umumnya dengan sistem reproduksi melalui benih (biji). Benih (biji) yang jatuh dari pohon induk menyebabkan anakan tumbuh disekitar tumbuh pohon induk sehingga membentuk pola mengelompok. Selain itu, pola penyebaran spesies tumbuhan yang tumbuh di alam umumnya cenderung mengelompok.

Pola penyebaran secara mengelompok yang terbentuk di Hutan Larangan Adat Kenegerian Rumbio didukung oleh Surasana dimana penyebaran (1990),tumbuhan secara mengelompok yang paling umum terjadi di alam. untuk terutama hewan. Pengelompokan ini terutama disebabkan oleh berbagai hal yaitu:

- Respon dari organisme terhadap perbedaan habitat secara lokal.
- Respon dari organisme terhadap perubahan cuaca musiman akibat dari cara atau proses reproduksi atau regenerasi.
- c. Sifat-sifat organisme dengan organ vegetatif yang menunjang untuk terbentuk kelompok atau koloni.

## KESIMPULAN DAN SARAN Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

- 1. Jumlah pohon penghasil buahbuahan paling banyak ditemukan di kawasan Sialang Layang dengan jumlah pohon penghasil buah-buahan di kawasan Sialang Layang adalah 75 pohon, sedangkan pada kawasan Panoghan ditemukan sebanyak 72 pohon.
- 2. Pola penyebaran di kawasan Panoghan dan Sialang Layang untuk pohon penghasil buahbuahan hutan di Hutan Larangan Adat Kenegerian Rumbio termasuk kategori mengelompok dengan nilai Indeks Morisita pada kawasan Panoghan sebesar 1.35 dan pada kawasan Sialang Layang sebesar 1.13.

<sup>1)</sup> Mahasiswa Fakultas Pertanian, Universitas Riau

<sup>2)</sup> Dosen Fakultas Pertanian, Universitas Riau

#### Saran

Penulis menyarankan beberapa hal dalam penelitian:

- 1. Diperlukan penelitian lanjut mengenai daya dukung pertumbuhan pohon penghasil buah-buahan hutan.
- 2. Perlu melakukan upaya perlindungan dan pengelolaan terhadap pohon penghasil buahbuahan di Hutan Larangan Adat Kenegerian Rumbio agar tidak punah.

#### DAFTAR PUSTAKA

Bappeda Kampar dan P4W LPPM IPB. 2013. Masterplan Hutan adat Kenegerian Rumbio dan Hutan adat Buluh Cina, Kabupaten Kampar Provinsi Riau. Bangkinang.

Herianto, N.M Sawitri, R dan

Subiandono, E. 2006. **Kajian Ekologi dan PotensiPasak bumi** (*Eurycoma longofolia* **Jack.**) di Kelompok Hutan
Sungai Manna-Sungai Nasal,
Bengkulu. *Buletin Plasma Nutfah.* 12(2): 69-75

Masriadi. 2011. **Hutan Adat Larang Rumbio Masih Banyak Temui Tanaman Buah dan Fauna**.

http://ipsgampang.blogspot.c o.id/2015/10/contohmakalah-tentang sistem.html. Diakses tanggal 11 Mei 2016.

Surasana, S. 1990. **Pengantar Ekologi Tumbuhan**. FMIPA Biologi ITB. Bandung.

<sup>1)</sup> Mahasiswa Fakultas Pertanian, Universitas Riau

<sup>2)</sup> Dosen Fakultas Pertanian, Universitas Riau