

## **STRUKTUR POPULASI TUMBUHAN RUMBIA (*Metroxylon rumphi*) DI DESA MUNDAR KECAMATAN LABUAN AMAS SELATAN KABUPATEN HULU SUNGAI TENGAH**

Raudatus Syarifah, Fujianor Maulana  
Program Studi Pendidikan Biologi STKIP PGRI Banjarmasin  
[raudatussyarifah@gmail.com](mailto:raudatussyarifah@gmail.com)

### **ABSTRAK**

Tumbuhan yang ada di alam semesta sangat beranekaragam. Di alam semesta ini terdapat tumbuh dengan hidup yang berbeda, ada yang di dataran tinggi ada pula yang berada di dataran rendah (rawa). Desa Mundar merupakan salah satu desa yang berada di wilayah Kecamatan Labuan Amas Selatan Kabupaten Hulu Sungai Tengah yang memiliki tumbuh-tumbuhan yang beranekaragam. Salah satu diantaranya adalah tumbuhan Rumbia (*Metroxylon rumphi*). Rumbia (*Metroxylon rumphi*) adalah tumbuhan Palma, selain bermanfaat sebagai bahan makanan berupa sagu, dapat digunakan sebagai perbuatan ataupun atap rumah. Penelitian ini bertujuan untuk skripsi kan struktur populasi tumbuhan Rumbia (*Metroxylon rumphi*) di Desa Mundar Kecamatan Labuan Amas Selatan Kabupaten Hulu Sungai Tengah.

Metode yang digunakan adalah metode dengan teknik pengambilan sampel secara observasi, dengan pengamatan langsung ke lapangan Dengan pengambilan data yang ditutup kan secara teratur sebanyak 10 plot. Pengamatan Dilakukan meliputi juga Rupiah tunas, muda, dan dewasa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa struktur populasi tumbuhan rumbia (*Metroxylon rumphi*) di Desa Mundar Kecamatan Labuan Amas Selatan Kabupaten Hulu Sungai Tengah, terdiri atas tumbuhan tunas 231 pohon, sudah 211 pohon, dan dewasa lima empat pohon dengan bentuk piramida dengan dasar yang luas.

**Kata kunci:** *Struktur, Kerapatan Populasi, Rumbia (Metroxylon rumphi).*

### **PENDAHULUAN**

Tumbuhan yang ada di dunia ini sangat beraneka ragam. Manusia dalam kehidupan sehari-hari tidak lepas dari tumbuhan, baik itu tumbuhan sebagai obat, sebagai bahan sandang bahan perumahan, sebagai tanaman hias dan sebagainya. Knelanganan bisa di amat baik dari segi ukuran, bentuk, wama, struktur, fingi, perasakan, lama tambah, dan tanggapan terhadap faktor lingkungan (Saderson, dik. 2005).

Keanekaragaman tumbuhan ini membentuk suatu kumpulan disetiap individu untuk memenuhi kebutuhan hidupnya. Dalam kumpulan ini terdapat pula kamakan untuk hidup bersama. Toleransi kebersamaan dan hubungan timbal hallik menguntungkan sehingga terbentuk suatu derajat keterpaduan.

Semua organisme yang menghiami area tertentu yang hidup saling berikatan sehinggaberpotensi untuk saling berinteraksi disebut komunitas Populasi merupakan kelompok individu dari satu spesies yang hidup dalam suatu dah tertentu. Menurut Hardjosewamo (1990) Populasi merupakan kelompok individa spesies yang sama dan menempati suatu habitat yang cukup kecil, sehingga memungkinkan terjadinya "Interbreeding" diantara semua anggota group tersebut.

Tumbuhan yang ada di bumi ini tersebar tidak merata (tidak mempunyai jarak yang sama) disebabkan karena adanya perbedaan dalam kondisi lingkungan,

Amersediaan daya dukung atau sumber daya untuk bertahan hidup, tetangga atas hambunan yang saling berdekatan, dan gangguan yang muncul haryalah agjumlah faktor kecil yang mempengaruhi dinamika populasi tumbuhan. Oleh sebab it hambunan yang ada di Indonesia ada beraneka ragam. Hal ini dikarenakan Indonesia adalah negara tropis (Hardiansyah dan Ramli, 2000)

Menurut Haryanto dan Pangkoli (1992), sebagai Negara yang terletak di plz hesah Indnesia kaya akan tanaman penghasil karbohidrat. Pada ya karbohidrat tersebut diperoleh dari biji-bijian seperti beras, gandum, jagung, dan semacamnya disamping itu juga diperoleh dari umbi-umbian seperti ubi kayu, ubi jalar, talas, dan semacamnya. Selain itu ada juga jenis tanaman lain yang menyimpan karbohidrat atau pati pada bagian batang seperti Aren (*Arenga pinata*), dan sagu (*Metroxylon rumphii*).

Suata populasi biasanya menempati suatu habitat tertentu, dimana habitat tersebut berbagai macam misalnya hutan rawa. Hutan rawa spesies utamanya yaitu spesies yang sejenis palma dapat juga berkembang pada tempat tropis yang sangat basah dan seringkali digenangi air tanah. Hal ini hampir semua kelompok tumbuhan dalam daratan banjir di daerah tropis dan sub tropis memiliki lebih sedikit spesies yang mampu beradaptasi di daratan banjir dapat tumbuh lebih cepat. Setelah kerusakan dapat melakukan regenerasi lebih rendah dan memiliki cam penyebaran yang efisien (Espig, 1988).

Rumbia atau saga (*Metroxylon rumphii*) merupakan jenis pohon palma yang merumpun, dengan akar rimpang yang panjang dan bercabang-cabang. Rumbia menyukai hidup di rawa air tawar, aliran sungai dan tanah bencha lainnya, di lingkungan hutan dataran rendah sampai pada ketinggian sekitar 700 m dpl. Daun tua dari pohon yang masih muda merupakan bahan atap yang baik, pada masa lalu bahkan rumbia dibudidayakan disekitar Bogor dan Banten untuk menghasilkan atap rumbia. Dilihat dari keanekaragamannya dan keasliannya, didaga rumbia berasal dari daerah maluku dan Irian Jaya (Harsanto, 1986).

Desa Mundar merupakan salah satu desa yang berada di Kecamatan Labuan Amas Selatan Kabupaten Hulu Sungai Tengah Desa ini merupakan daerah daratan rendah yang sebagian besar wilayahnya adalah lahan pertanian yang ditumbuhi oleh berbagai jenis tumbuhan salah satu diantaranya adalah tumbuhan rumbia (*Metroxylon rumphii*). Berdasarkan hasil observasi lapangan,tumbuhan rumbia (*Metroxylon rumphil*) memiliki kegunaan yang bermacam-macam bagi masyarakat sekitar yaitu daunnya dapat digunakan sebagai bahan atap rumah, dan bahan makanan penghasil sagu.

Berdasarkan uraian yang telah dikemukakan maka peneliti ingin melakukan penelitian tentang "Struktur Populasi Tumbuhan Rumbia (*Metroxylon rumphii*) di Desa Mundar Kecamatan Labuan Amas Selatan Kabupaten Hulu Sungai Tengah".

## METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan metode obervasidengan pengambilan sampel, yaitu turun langsung kelapangan untuk pengamatan guna mengetahui struktur populasi tumbuhan rumbia (*Metroxylon rumphil*)

di Desa Mundar Kecamatan Labuan Amas Selatan Kabupaten Hulu Sungai Tengah. Penelitian ini dilaksanakan selama 4 bulan dilokasi Desa Mandar Kecamatan Labuan Amas Selatan Kabupaten Hulu Sungai Tengah.

Data dianalisis secara deskriptif dengan cara Menghitung besaran meliputi: jumlah rata-rata tunas,muda dan dewasa dihitung dalam tiap kuadrat dan plot. Menghitung kerapatan menggunakan rumus dari Odum (1993) sebagai berikut:

$$Kerapatan = \frac{\text{Jumlah yang terdapat dalam plot}}{\text{total Luas area}}$$

Struktur populasi ditentukan berdasarkan pengelompokkan Odum(1993).

### HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan di desa Mundar Kecamatan Labuan Amas Selatan Kabupaten Hulu Sungai Tengah terhadap tumbuhan rumbia (*Metroxylon Rumphii*) hasil struktur populasi tumbuhan rumbia dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Data Struktur Populasi Tumbuhan Rumbia (*Metroxylon Rumphii*)

No	Struktur	Jumlah	Rata-rata
1.	Tunas	231	23,1
2.	Muda	211	21,1
3.	Dewasa	54	5,4

Berdasarkan tabel pengamatan diatas menunjukkan bahwa terdapat perbedaan jumlah struktur populasi rumbia dewasa, muda, dan tunas. Struktur Populasi Tumbuhan Rumbia (*Metroxylon rumphii*) di desa Mundar Kecamatan Labuan Amas Selatan Kabupaten Hulu Sungai Tengah dapat dilihat dari grafik umur yang berbentuk piramida dengan ciri populasi tunas lebih besar.

Tabel 2. Data Kerapatan Tumbuhan Rumbia (*Metroxylon Rumphii*) dilakukan di desa Mundar Kecamatan Labuan Amas Selatan Kabupaten Hulu Sungai Tengah.

No	Struktur	Jumlah Individu	Kerapatan/Ha
1.	Tunas	231	2310
2.	Muda	211	2110
3.	Dewasa	54	540

Tabel 3. Kisaran Pengukuran Parameter Lingkungan Terhadap Keadaan Lingkungan di Daerah Penelitian

No	Parameter dan Satuannya	kisaran
1.	Suhu udara (°C)	28,7 - 31,2
2.	Kelembaban udara (%)	80,3 – 87,3
3.	Kelembaban Tanah (%)	80 – 100
4.	pH Tanah	6,2 – 6,5

Struktur Populasi Tumbuhan Rumbia (*Metroxylon Rumphii*) di Desa Mundar Kecamatan Labuan Amas Selatan Kabupaten Hulu Sungai Tengah

5.	Intensitas Cahaya (Lux)	499 – 1235
6.	Kecepatan Angin (m/s)	0,2

Berdasarkan hasil pengamatan yang telah didapatkan pada Tabel 2. terhadap Struktur Populasi Tumbuhan Rumbia (*Metroxylon rumphii*) di Desa Mundar Kecamatan Labuan Amas Selatan Kabupaten Hulu Sungai Tengah memiliki kerapatan total 4960 pohon/Ha, yaitu untuk rumbia dewasa mempunyai kerapatan 540 pohon/Ha, kemudian rumbia muda kerapatan 2.110 pohon/Ha, dan rumbia tunas 2.310 pohon/Ha. Hal ini menunjukkan bahwa jumlah populasi tunas lebih besar dari muda, dan jumlah muda lebih besar dari dewasa yang memiliki struktur dalam bentuk piramida dan ini merupakan ciri khas yang sedang berkembang. Artinya populasi tumbuhan rumbia yang ada di Desa Mundar belum mengkhawatirkan, karena pertumbuhan populasi tunas selalu menunjukkan perkembangannya dan keberadaannya belum terancam kepunahan.

Berdasarkan data hasil pengamatan terhadap struktur populasi Tumbuhan Rumbia (*Mexroxylon rumphii*) di Desa Mundar Kecamatan Labuan Aman Selatan Kabupaten Hulu Sungai Tengah terdapat jumlah populasi bahas lebih besar dari yang muda, dan jumlah moda lebih besar dari dewasa. Hal ini disebabkan karena tumbuhan Rumbia (*Mexroxylon rumphii*) menyukai daerah rawa yang berair tawar, berlumpur dimana akar nafas tidak terendam, kaya mineral dan bahan organik, air tanah berwarna cokelat dan bereaksi agak asam. Desa Mundar Kecamatan Labuan Amas Selatan Kabupaten Hulu Sungai Tengah termasuk daratan berawa, dan merupakan desa yang berada tak jauh dari aliran sungai kecil dan persawahan. Hal ini dapat mempengaruhi jumlah populasi tunas lebih besar dari muda, dan jumlah muda lebih besar dari dewasa bisa dikatakan desa Mundar cocok untuk tumbuhan rumbia (*Mexroxylon rumphii*).

Selain dari faktor lingkungan yang mempengaruhi pertumbuhan rumbia, ada faktor lain yang menyebabkan tumbuhan rumbia dewasa lebih sedikit yaitu karena penebangan tumbuhan rumbia yang dilakukan oleh masyarakat sekitar. Penebangan dilakukan pada tumbuhan rumbia dalam kelompok dewasa yang diambil patinya untuk diolah menjadi bahan makanan sagu dan ampasnya untuk campuran makanan ternak daunnya digunakan sebagai atap rumah, dimana kegiatan ini menyebabkan berkurangnya nilai kerapatan rumbia dewasa pada daerah penelitian. Untuk dapat dipanen rumbia dewasa biasanya berumur sekitar 8-9 tahun.

Hasil pengukuran terhadap suhu udara di tempat penelitian berkisar antara 28,7-31,2°C dan suhu lingkungan terbaik untuk tumbuhan rumbia adalah rata-rata 25°C. Hal ini berarti bahwa suhu udara yang ada di daerah penelitian masih kurang mendukung terhadap pertumbuhan tanaman rumbia. Suhu juga merupakan faktor lingkungan yang dapat berperan penting, baik secara langsung maupun tidak langsung terhadap organisme hidup. Pada suhu udara yang tinggi tumbuhan biasanya didinginkan oleh kehilangan air dari tubuhnya, dengan demikian kerusakan akibat panas terjadi apabila tidak tersedia sejumlah air dalam tubuhnya untuk proses pendinginan dan berakibat tumbuhan tersebut menjadi rusak akibat kekurangan air, pelayuan (Hardiansyah dan Ramli, 2000).

Pada daerah penelitian diantara 10 plot terdapat 3 plot bahwa jumlah tumbuhan rumbia lebih sedikit hal ini disebabkan oleh faktor penebangan pada rumbia dewasa dan juga karena faktor cahaya dan tanah yang terlihat kering karena kekurangan air. Air juga merupakan faktor lingkungan yang penting karena tumbuhan rumbia tumbuh di daerah rawa maka sangat tergantung dengan air. Bagi tumbuhan ini air adalah penting karena dapat langsung mempengaruhi kehidupannya, bahkan air sebagai bagian dari faktor iklim yang sangat berpengaruh terhadap pertumbuhan dan perubahan struktur dan organ tumbuhan.

Manfaat ekonomis tanaman rumbia selain daun sebagai pembuatan atap rumah yang bisa dijual, dan juga batangnya menghasilkan tepung yang disebut sagu yang bisa diolah untuk berbagai bahan makanan seperti kue basah yaitu bubur gunting, rendang, limping, pais, amparan tatak sagu dan juga kue kering yaitu gabin sagu. Getah sagu dihasilkan dari pemotongan pelepah sagu sebagai perekat lem. Kulitnya bisa digunakan pengrajin untuk membuat tikar yang disebut lampit rumbia atau lampit sambili. Tetapi pada saat ini sudah tidak ditemukan lagi pengrajin tikar tersebut di daerah penelitian hanya saja keberadaannya masih ada dimanfaatkan dirampa/gubuk yang berada di tengah persawahan pada zaman dulu hingga sekarang.

Selain sebagai bahan makanan, nilai ekonomis dari daun rumbia pada daerah penelitian dapat digunakan sebagai pembuatan atap rumah yang bisa dijual. Untuk satu ikat atap rumbia bisa dijual dengan harga berkisar antara Rp 750 - Rp 1250 tergantung dengan kualitas atap rumbia tersebut. Atap rumbia tersebut bisa langsung dibeli kepengrajin yang ada di desa Mundar. Jika daun rumbia siap dipanen para pengrajin bisa membeli daun rumbia kepada pemilik lahan dari tanaman rumbia tersebut. Dan sebagian besar penduduk di desa Mundar menggunakan atap rumbia sebagai pembuatan atap rumah mereka.

Buah rumbia adalah buah yang banyak mengandung zat kimia dan seperti tannin yang diduga mempunyai rasa sepat. Tannin tidak hanya pada buahnya saja tetapi juga pada kulitnya. Selain itu buah ini juga mengandung karbohidrat, yang mempunyai rasa manis pada saat buahnya matang dan buah ini mengandung asam. Kandungan asam pada buah ini paling banyak pada saat buah belum matang.

Senyawa tannin yang ada pada kandungan buah rumbia mempunyai manfaat yaitu sebagai obat anti diare dan juga anti bakar. Tannin tidak hanya menyembuhkan luka bakar, tetapi dapat menghentikan pendarahan juga sebagai penghenti infeksi sementara. Kemampuan tannin untuk membentuk lapisan pelindung diatas jaringan yang terbuka menjaga luka dari infeksi.

Manfaat tumbuhan rumbia bagi lingkungan sekitar yaitu tumbuhan ini berfungsi untuk menstabilkan iklim terutama kalau ditemukan di areal luas, dapat mengatur banjir disepanjang sungai, menahan erosi karena adanya sistem akar. Untuk daerah penelitian, populasi tumbuhan rumbia sangat banyak ditemukan, tidak hanya berada disatu tempat tetapi ada beberapa pola penyebaran yang memiliki luas masing-masing lebih dari 1000 m<sup>3</sup>. Sehingga di daerah penelitian tumbuhan rumbia sangat berguna untuk lingkungan sekitar karena bisa mencegah terjadinya banjir dan erosi.

Kelembaban udara juga mempengaruhi pertumbuhan suatu tanaman, bahwa jenis tumbuhan yang termasuk dalam kelompok palma menyukai daerah yang mempunyai kelembaban udara berkisar antara 80-90% (Suhardiman, 1993). Kelembaban udara yang ada di daerah penelitian berkisar antara 80,3-87,3%. Ini berarti bahwa kelembaban udara pada daerah penelitian sangat mendukung pertumbuhan rumbia.

Hasil Pengukuran pH tanah di daerah penelitian berkisar antara 6,2-6,5. Berdasarkan harga pH tanah tersebut berarti di Desa Mundar terdapat tumbuhan agak asam atau kurang asam. Baik keasaman atau salinitas kedua-duanya sangat berpengaruh pada tersedianya atau tidak tersedianya unsur hara. Hal tersebut dikarenakan tumbuhan rumbia menyukai daerah yang mempunyai pH tanah berkisar antara 5,5-6,5. Lingkungan yang baik bagi pertumbuhan rumbia adalah tanah yang berlumpur, basah dengan air yang berwarna cokelat sehingga akar lapas tidak terendam dalam air dan menciptakan kondisi yang sesuai dengan kehidupan mikroorganisme.

Pengukuran terhadap intensitas cahaya yang terdapat pada daerah penelitian berkisar antara 499-1235 lux. Cahaya merupakan faktor lingkungan yang sangat penting sebagai sumber energi utama bagi ekosistem, struktur dan fungsi dari ekosistem umumnya sangat ditentukan oleh radiasi matahari yang sampai disistem ekologi tersebut. Tetapi radiasi yang berlebihan dapat pula menjadi faktor pembatas menghancurkan sistem jaringan (Hardiansyah dan Ramli, 2000).

Kecepatan angin juga mempengaruhi suatu pertumbuhan kecepatan angin di daerah penelitian rata-rata berkisar 0,2 m/s. Angin memperkuat suhu lingkungan pada organisme dengan cara meningkatkan hilangnya panas melalui penguapan atau pendinginan oleh angin. Angin dapat menyebabkan pengaruh yang sangat mendasar pada bentuk pertumbuhan tumbuhan, yaitu dengan cara menghambat pertumbuhan anggota tubuh pohon yang terdapat pada sisi arah tiupan angin. Anggota tubuh pohon yang berada pada arah yang berlawanan dengan arah tiupan angin akan tumbuh secara normal (Campbell, dkk, 2005).

Menurut Sudarsono, dkk (2005) bahwa tanaman dewasa sering menunjukkan perbedaan dengan tanaman muda. Variasi perkembangan ini ditentukan secara genetis. Tumbuh-tumbuhan yang secara keseluruhan beranekaragam diantaranya banyak jenis yang menyimpang dalam pertumbuhannya sebagai respon terhadap lingkungan. Perubahan ini disebabkan karena sinar matahari, air, makanan, suhu, dan tanah. Oleh karena itu suatu lingkungan tergantung pada kondisi fisik dan kimia yang berupa suhu, tanah, air, cahaya dan pH (derajat keasaman). Menurut Haryanto dan Pangloli (1992). apabila rumbia tumbuh dalam kondisi yang optimum maka rumbia akan mampu bersaing dengan tumbuhan pengganggu disekitarnya sehingga pertumbuhan rumbia akan berlangsung dengan baik.

Populasi tumbuhan rumbia di Desa Mundar Kecamatan Labuan Amas Selatan Kabupaten Hulu Sungai Tengah keberadaannya belum begitu mengkhawatirkan. Namun tumbuhan muda yang saat ini perlu di jaga kelestariannya, agar tidak mengalami penurunan produktivitas mengingat tumbuhan rumbia memiliki manfaat yang banyak.

Dimana masyarakat di Desa Mundar sering mengambil daunnya untuk pembuatan atap, dari batang sering diambil bagian dalamnya untuk diolah sagu. Namun tidak ada usaha dari masyarakat untuk melakukan penanaman kembali.

### SIMPULAN

Dari hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan Struktur Populasi Tumbuhan Rumbia (*Metroxylon rumphii*) di Desa Mundar Kecamatan Labuan Amas Selatan Kabupaten Hulu Sungai Tengah untuk rumbia dewasa mempunyai kerapatan 540 pohon/Ha, kemudian rumbia muda kerapatannya 2110/Ha, dan rumbia tunas mempunyai kerapatan 2310/Ha. Didapat gambaran yang jelas mengenai struktur umur populasi dalam bentuk piramida yang menunjukkan jumlah individu tunas/muda lebih tinggi dan ini merupakan ciri khas yang sedang berkembang.

### DAFTAR RUJUKAN

- Campbell, dkk. 2004. *Biologi* Jakarta: Erlangga.
- Espig. G. 1988. *Ekologi*. Jakarta: Yayasan Obor Indonesia.
- Hardjosuwarno, S. 1990. *Ekologi Tumbuhan*, Yogyakarta: Fakultas Biologi UGM.
- Harsanto, B. 1986. *Budidaya dan Pengelolaan Sagu*. Yogyakarta: Kanisius.
- Haryanto dan Pangloli. 1992. *Potensi dan Pemanfaatan Sagu*, Bogor: Kanisius.
- Hasnawati. 2015. *Struktur Populasi Tumbuhan Rumbia (Metroxylon rumphii, M) Di desa Berkat Mulya Kecamatan Simpang Empat Kabupaten Banjar*. Skripsi STKIP-PGRI Banjarmasin (tidak dipublikasikan).
- Odum, E.P. 1993. *Dasar-dasar Ekologi Edisi ke-3* (Terjemahan Tjahyono Samingan). Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Michael, P. 1994. *Metode Ekologi Untuk Penyelidikan Ladang dan Laboratorium*. Jakarta: UI-Press.
- Ramli dan Hardiansyah. 2000. *Ekologi Tumbuhan Banjarmasin*: FKIP UNLAM.
- Resosoedarmo, dkk. 1995. *Pengantar Ekologi*. Bandung: Remadja Karya CV.
- Sudarsono, dkk 2005. *Taksonomi Tumbuhan Tinggi* Malang: UM Press
- Suhadirman, 1990. *Bertanam Kelapa Hibrida*, Yogyakarta: Kanisius.
- Syefe'i, E. Surasana & Taufiqurrahman, 1994. *Pengantar Ekologi Tumbuhan* Yogyakarta: FMIPA ITB.
- Tjasyono, B. 1992. *Klimatologi Terapan*. Bandung: Pionur Jaya.
- Tjitrosoepomo, G. 1991. *Taksonomi Tumbuhan*, Bandung: Pionur Jaya,
- Tong. T. H. 1982. *Sagu (Metroxylon Sago Rotth) Sebagai Tanaman Perkebunan Menara Perkebunan Th. V (50)*.