

Studi Etnobotani Mangrove di Desa Daun Kecamatan Sangkapura dan Desa Sukaoneng Kecamatan Tambak Pulau Bawean Kabupaten Gresik

Ethnobotany Study of Mangroves in Daun Village, Sangkapura District and Sukaoneng, Tambak, Bawean Island, Gresik Regency

Nubdatul Fikroh^{1*)}, Ari Hayati^{2**)}, Hasan Zayadi³
^{1,2,3}Jurusan Biologi FMIPA Universitas Islam Malang, Indonesia

ABSTRAK

Pulau Bawean Kabupaten Gresik Provinsi Jawa Timur masyarakatnya juga memanfaatkan mangrove dalam kesehariannya. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui jenis-jenis pohon penyusun mangrove yang dimanfaatkan serta untuk mengetahui persepsi masyarakat Desa Daun dan Desa Sukaoneng pulau Bawean dalam aspek pemanfaatan jenis-jenis pohon penyusun mangrove. Digunakan metode deskriptif eksploratif yang meliputi : studi pustaka, pengamatan di lapangan, wawancara dengan kuesioner, analisis data dan dokumentasi pengamatan. Penentuan sampel menggunakan *Purposive sampling* dengan 100 responden. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat 14 jenis pohon penyusun mangrove yang tergolong kedalam 8 famili yaitu famili Euphorbiaceae yakni hanya 1 spesies (*Excoecaria agallocha*), famili Combretaceae dengan 3 spesies (*Lumnitzera littorea*, *Lumnitzera racemosa* dan *Terminalia catappa*), famili Acanthaceae hanya 1 spesies (*Avicennia alba*), Rhizophoraceae yakni 3 spesies (*Rhizophora apiculata*, *Rhizophora mucronata* dan *Ceriops tagal*), famili Lythraceae dengan 3 spesies (*Phemphis acidula*, *Sonneratia alba* dan *Sonneratia ovata*), famili Meliaceae hanya 1 spesies (*Xylocarpus moluccensis*), famili Arecaceae hanya 1 spesies (*Nypa fruticans*) dan famili Malvaceae hanya 1 spesies (*Thespesia populnea*) yang termasuk kedalam 2 tipe mangrove yakni mangrove sejati dan mangrove ikutan. Masyarakat Desa Daun dan Desa Sukaoneng pulau Bawean memanfaatkan mangrove paling banyak sebagai bahan bangunan 32%, bahan kayu bakar 17%, pewarna 2%, dipercaya mempunyai kekuatan spiritual (jimat) 9%, tanaman hias 2% dan bahan pangan 12%. Dengan organ-organ yang paling banyak dimanfaatkan meliputi kayu 62%, kulit kayu (tanin) 7%, buah 5%, daun 25% dan bunga 1%.

Kata kunci : *etnobotani, mangrove, persepsi masyarakat, pulau Bawean.*

ABSTRACT

Bawean Island Gresik Regency East Java Province also uses mangroves in their daily lives. This study aims to determine the types of trees that make up mangroves that are utilized and to determine the community perceptions of Daun and Sukaoneng Village, Bawean Island in terms of the utilization of mangrove tree species. Descriptive explorative methods are used which include: literature studies, field observations, interviews with questionnaires, data analysis and observation documentation. Determination of the sample used purposive sampling with 100 respondents. The results of this study indicate that there are 14 species of trees that make up mangroves belonging to 8 families, namely the Euphorbiaceae family, which is only 1 species (*Excoecaria agallocha*), Combretaceae family with 3 species (*Lumnitzera littorea*, *Lumnitzera racemosa* and *Terminalia catappa*), Acanthaceae family only 1 species (*Avicennia alba*), Rhizophoraceae which are 3 species (*Rhizophora apiculata*, *Rhizophora mucronata* and *Ceriops tagal*), Lythraceae family with 3 species (*Phemphis acidula*, *Sonneratia alba* and *Sonneratia ovata*), Meliaceae family only 1 species (*Xylocarpus moluccensis*), Arecaceae family only 1 species (*Nypa fruticans*) and the Malvaceae family are only 1 species (*Thespesia populnea*) which belongs to 2 types of mangroves namely true mangroves and mangroves. The people of Daun and Sukaoneng Village, Bawean Island use the most mangrove as building material 32%, fuel wood 17%, dye 2%, believed to have 9% spiritual power, 2% ornamental plants and 12% food ingredients. With the most widely used organs including 62% wood, 7% bark (tannin), 5% fruit, 25% leaves and 1% interest.

Keywords: *ethnobotany, mangrove, community perception, Bawean island.*

*) Nubdatul Fikroh, Jurusan Biologi FMIPA UNISMA, Jl.M.T Haryono 193, Malang 65144, 081316658682 and e-mail: novinubda@gmail.com

***) Dr. Dra. Ari Hayati, M.p, Jurusan Biologi FMIPA UNISMA, Jl.M.T Haryono 193, Malang 65144. 081803844667 and e-mail: aridaniel29@yahoo.com

doi: 10.33474/e-jbst.v6i2.293

Diterima tanggal 27 Juli 2019 – Diterbitkan Tanggal 2 Mei 2021

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>

Pendahuluan

Hutan mangrove merupakan suatu tipe hutan yang tumbuh di daerah pasang surut, terutama di pantai yang terlindung, laguna dan muara sungai yang tergenang pada saat pasang dan bebas dari genangan pada saat surut yang komunitas tumbuhannya bertoleransi terhadap garam [1]. Hutan mangrove merupakan tipe hutan yang khas dan tumbuh di sepanjang pantai atau muara sungai yang dipengaruhi oleh pasang surut air laut [2].

Desa Daun dan Desa Sukaoneng merupakan salah satu desa yang terletak di pesisir pulau Bawean Kabupaten Gresik dan di dua desa tersebut terdapat hutan mangrove yang masih cukup terjaga dan dimanfaatkan oleh masyarakat sekitar. Pulau Bawean sendiri secara administrasi masuk ke dalam wilayah Kabupaten Gresik dengan jarak 120 km atau 80 mil laut ke arah utara dari kota Gresik. Secara geografis pulau Bawean terletak antara 112° 45' Bujur Timur dan 05° 45' Lintang Selatan. Pulau ini berbatasan langsung dengan laut Jawa, memiliki luas wilayah lebih kurang 196,27 km² dengan diameter pulau 12 km dan jumlah penduduk mencapai 70.000 jiwa [3].

Sedangkan istilah etnobotani pertama kali dikemukakan oleh Harsberger pada tahun 1895 yang memberikan batasan bahwa etnobotani adalah ilmu yang mempelajari tentang pemanfaatan jenis tumbuhan secara tradisional oleh masyarakat primitif. Keberadaan tumbuhan sebagai bahan pangan, bahan pakaian, obat-obatan dan upacara adat istiadat merupakan elemen penunjang dasar kehidupan dan kebudayaan manusia mulai awal sejarahnya [4]. Sedangkan studi etnobotani merupakan interaksi tanaman dengan masyarakat adat telah menjadi kearifan lokal untuk tanaman yang ada disekitar. Kearifan lokal sendiri adalah kebijaksanaan yang dipahami oleh budaya tertentu dimana jika pendekatan etnobotani berlanjut, maka akan ada peningkatan kesadaran masyarakat dibidang konservasi melalui pemanfaatan tumbuhan seperti contoh pemanfaatan katuk [5].

Hutan mangrove juga terdapat di Pulau Bawean Kabupaten Gresik, dan berdasarkan survey yang telah dilakukan Desa Daun dan Desa Sukaoneng memiliki hutan mangrove yang masih terjaga dan dimanfaatkan oleh masyarakat. Dan meskipun sudah banyak dilakukan penelitian tentang mangrove di pulau Bawean [6] namun penelitian tentang pemanfaatan mangrove di Pulau Bawean masih belum ada. Berdasarkan hal tersebut maka penelitian ini bertujuan untuk mengetahui jenis-jenis pohon penyusun mangrove yang dimanfaatkan masyarakat serta untuk mengetahui persepsi masyarakat Pulau Bawean dalam aspek pemanfaatan jenis-jenis pohon penyusun mangrove yang dimanfaatkan.

Material dan Metode

Material

Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah google maps, alat tulis dan lembaran kuesioner yang diperlukan untuk memperoleh berbagai informasi, buku pengenalan mangrove, serta alat dokumentasi seperti kamera untuk mengabadikan moment pengambilan data. Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah mangrove yang berada di kawasan Desa Daun dan Desa Sukaoneng pulau Bawean kabupaten Gresik, serta masyarakat sebagai responden.

Metode

Dalam penelitian ini digunakan metode deskriptif eksploratif yang meliputi : studi pustaka, pengamatan di lapangan, wawancara menggunakan kuesioner, analisis data dan dokumentasi pengamatan. Teknik pengambilan responden berdasarkan teknik *Purposive sampling*.

Pengambilan sampel sebagai responden sebanyak 100 responden sebagai perwakilan semua masyarakat di Desa Daun dan Desa Sukaoneng. Jawaban responden mengacu pada skala likert dan use value. Kuesioner diuji dengan uji validitas dan reliabilitas menggunakan microsoft 2007.

Hasil dan Diskusi

Jenis-jenis Pohon Penyusun Mangrove yang dimanfaatkan di pulau Bawean: Dari hasil

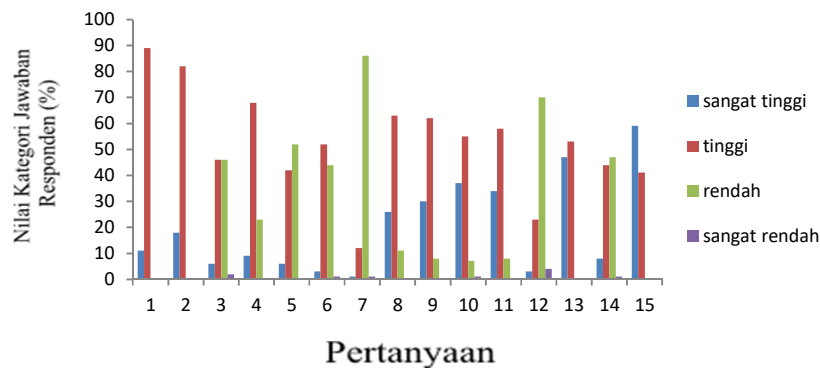
pengamatan yang dilakukan selama penelitian di Desa Daun dan Desa Sukaoneng Pulau Bawean dan setelah dilakukan identifikasi menggunakan buku Noor dkk [7] ditemukan 14 jenis pohon penyusun mangrove yang dimanfaatkan oleh masyarakat tergolong kedalam 8 famili dan termasuk dalam 2 tipe mangrove (Tabel 1).

Tabel 1. Jenis-jenis mangrove yang dimanfaatkan di pulau Bawean Kabupaten Gresik.

No	Nama Latin	Nama Lokal	Famili
1	<i>Excoearia agallocha</i> *	Bakau buta-buta	Euphorbiaceae
2	<i>Lumnitzera littorea</i> *	Teruntum merah	Combretaceae
3	<i>Lumnitzera racemosa</i> *	Teruntum putih	
4	<i>Terminalia catappa</i> **	Ketapang	
5	<i>Avicennia alba</i> *	Api-api	Acanthaceae
6	<i>Ceriops tagal</i> *	Tangar	Rhizophoraceae
7	<i>Rhizophora aphiculata</i> *	Bakau minyak	
8	<i>Rhizophora mucronata</i> *	Bakau hitam	
9	<i>Phemphis acidula</i> *	Sentigi	Lythraceae
10	<i>Sonneratia alba</i> *	Perepat	
11	<i>Sonneratia ovata</i> *	Bogem	Meliaceae
12	<i>Xylocarpus moluccensis</i> *	Nirih batu	
13	<i>Nypa fruticans</i> *	Nipah	Arecaceae
14	<i>Thespesia populnea</i> **	Waru laut	Malvaceae

Keterangan * Mangrove Sejati, ** Mangrove Ikutan.

Respon Masyarakat Berdasarkan Kuesioner Tentang Pemanfaatan Jenis-jenis Pohon Penyusun Mangrove di Pulau Bawean Kabupaten Gresik: Tanggapan atau respon yang diberikan oleh responden pada setiap pertanyaan yang diajukan memiliki respon yang berbeda yakni nilai persepsi tertinggi dengan keterangan sangat tinggi berada pada poin 15 (59%) tentang kesetujuan masyarakat untuk menjaga dan melestarikan mangrove. Nilai persepsi dengan keterangan tinggi terdapat pada poin 1 (89%) tentang pengetahuan masyarakat pada mangrove, poin 2 (82%) tentang pengetahuan masyarakat akan keberadaan mangrove, poin 4 (68%) tentang pengetahuan masyarakat akan manfaat dan fungsi mangrove, poin 6 (52%) tentang organ dari mangrove yang dimanfaatkan, poin 8 (63%) tentang pengetahuan masyarakat akan fungsi mangrove dalam menjaga kondisi pantai, poin 9 (62%) tentang mangrove dapat dijadikan ekowisata, poin 10 (55%) tentang mangrove tempat mencari ikan, poin 11 (58%) tentang mangrove dapat melindungi kawasan pesisir, poin 13 (53%) tentang perlu tidaknya pembudidayaan terhadap mangrove.

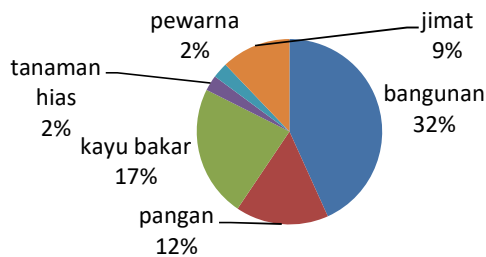


Gambar 1. Persentase Jawaban Responden Terhadap Aspek Pemanfaatan dan Pengetahuan Tentang Mangrove

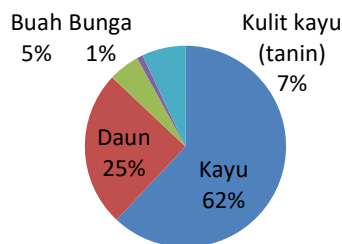
Sedangkan pada poin 3 tentang pengetahuan masyarakat akan jenis-jenis mangrove, nilai rendah dan tinggi sama-sama bernilai 46% itu dikarenakan masyarakat terkadang hanya mengetahui satu jenis saja dari sekian banyak jenis mangrove yang ada. Dan nilai persepsi dengan keterangan rendah terdapat pada poin 7 (86%) tentang pengetahuan masyarakat bahwa mangrove memiliki manfaat sebagai obat, poin 12 (70%) tentang pengetahuan masyarakat akan adanya zonasi pada mangrove, dan poin 14 (47%) tentang pengetahuan masyarakat bagaimana cara penanaman mangrove.

Dari wawancara semi terstruktur dan kuesioner yang disebar diperoleh hasil bahwa jenis-jenis pemanfaatan mangrove di Desa Daun dan Desa Sukaoneng Pulau Bawean Kabupaten Gresik sebagai bahan bangunan 32%, tanaman hias 2%, bahan kayu bakar 17%, pewarna jala ikan dan batik 2%, bahan pangan 12%, dan terdapat satu jenis pohon mangrove yang dipercaya mempunyai kekuatan spiritual 9%. Organ yang digunakan kayu 62%, kulit kayu 75, buah 5%, bunga 1% dan daun 25%.

Namun menurut Noor dkk dan Leilani [8] bagian organ diderah lain seperti di kota Padang dan kota Pariaman digunakan tidak hanya bermanfaat untuk bahan bangunan, kayu bakar, pewarna, tanaman hias dan bahan pangan saja, namun juga bisa digunakan sebagai obat, penyamakan kulit, jangkar, bahan pembuatan perahu, dan bantalan rel kereta api.



Gambar 2. Persentase Potensi Jenis-jenis Pohon Penyusun Mangrove



Gambar 3. Persentase Bagian Organ Jenis-jenis Pohon Penyusun Mangrove yang Dimanfaatkan

Nilai Manfaat (Use Value) Setiap Jenis Pohon Penyusun Mangrove: Use Value sendiri merupakan nilai estimasi pemanfaatan suatu spesies dimana dalam penelitian ini berkaitan dengan jenis-jenis pohon penyusun mangrove yang dimanfaatkan oleh masyarakat di Desa Daun dan Desa Sukaoneng Pulau Bawean Kabupaten Gresik. Nilai manfaat dihitung berdasarkan penggunaan pokok masyarakat [9] yakni sebagai bahan bangunan dan bahan pangan, sedangkan untuk kegunaan lain-lain dalam penelitian ini meliputi sebagai tanaman hias, jimat, kayu bakar dan pewarna. Dimana nilai manfaat tertinggi pada jenis *Excoecaria agallocha*, *Lumnitzera littorea* dan *Lumnitzera racemosa* dengan nilai manfaat 0,4 hal tersebut dapat dilihat sebagaimana Tabel 2.

Tabel 2. Nilai Pemanfaatan Jenis Mangrove Berdasarkan Use Value

No.	Jenis Mangrove	Use Value			Total
		Bangunan	Pangan	Lain-lain*	
1	<i>Excoecaria agallocha</i>	0,4	0	0	0,4
2	<i>Lumnitzera littorea</i>	0,3	0	0,1	0,4
3	<i>Lumnitzera racemosa</i>	0,3	0	0,1	0,4
4	<i>Avicennia alba</i>	0,3	0	0,1	0,4
5	<i>Sonneratia ovata</i>	0,1	0,06	0,06	0,22
6	<i>Sonneratia alba</i>	0,1	0,06	0,06	0,22
7	<i>Rhizophora mucronata</i>	0,1	0	0,15	0,25
8	<i>Rhizophora apiculata</i>	0,1	0	0,15	0,25
9	<i>Ceriops tagal</i>	0,1	0	0,15	0,25
10	<i>Pemphis acidula</i>	0	0	0,04	0,04
11	<i>Xylocarpus moluccensis</i>	0,1	0	0,16	0,26
12	<i>Nypa fruticans</i>	0,02	0,01	0,01	0,04
13	<i>Terminalia catappa</i>	0,1	0	0,1	0,2
14	<i>Thespesia populnea</i>	0,1	0	0,1	0,2

Kesimpulan

Di Desa Daun dan Desa Sukaoneng pulau Bawean ditemukan 14 jenis pohon penyusun mangrove yang tergolong kedalam 8 famili yaitu famili Euphorbiaceae yakni hanya 1 spesies (*Excoecaria agallocha*), famili Combretaceae dengan 3 spesies (*Lumnitzera littorea*, *Lumnitzera racemosa* dan *Terminalia catappa*), famili Acanthaceae hanya 1 spesies (*Avicennia alba*), Rhizophoraceae yakni 3 spesies (*Rhizophora apiculata*, *Rhizophora mucronata* dan *Ceriops tagal*), famili Lythraceae dengan 3 spesies (*Pemphis acidula*, *Sonneratia alba* dan *Sonneratia ovata*), famili Meliaceae hanya 1 spesies (*Xylocarpus moluccensis*), famili Arecaceae hanya 1 spesies (*Nypa fruticans*) dan famili Malvaceae hanya 1 spesies (*Thespesia populnea*) yang termasuk kedalam 2 tipe mangrove yakni mangrove sejati dan mangrove ikutan, dimana mangrove sejati ada 12 jenis dan mangrove ikutan terdapat 2 jenis saja.

Masyarakat Desa Daun dan Desa Sukaoneng pulau Bawean memanfaatkan mangrove paling banyak sebagai bahan bangunan 32%, bahan kayu bakar 17%, pewarna 2%, dipercaya mempunyai kekuatan spiritual (jimat) 9%, tanaman hias 2% dan bahan pangan 12%. Dengan organ-organ yang paling banyak dimanfaatkan meliputi kayu 62%, kulit kayu (tanin) 7%, buah 5%, daun 25% dan bunga 1%.

Daftar Pustaka

- [1] Kusmana, C., Wilarso, S., Hilwan, I., Pamoengkas, P., Wibowo, C., Tiryana, T., Triswanto, A., Yunasfi dan Hamzah. 2003. *Teknik Rehabilitasi Mangrove*. Fakultas Kehutanan IPB. Bogor.
- [2] FAO, 2007. *The World's Mangroves 1980–2005*. Forest Resources Assessment Working Paper No. 153. Food and Agriculture Organization of The United Nations. Rome.
- [3] Pemerintah Provinsi Jawa Timur (Pemprov Jatim). 2015. *Laporan penyelenggara Pemerintah Daerah Provinsi Jawa Timur*: Surabaya.
- [4] Suryadharma, I. 2008. *Diktat kuliah etnobotani*. Jurusan Pendidikan Biologi. Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Yogyakarta: Yogyakarta.

- [5] Hayati, A., Laras. A E., Indriyani, S. and Hakim, L. 2016. Local Knowledge of Katuk(*Sauropus androgynus* L. Merr) in East Java, Indonesia. *International Journal of CurrentPharmaceutical Review and Research* 7(4): 210-215
- [6] Jannah Z, 2018. *Keanekaragaman dan Kelimpahan Makrofauna Lantai di Ekosistem Mangrove Lebak Sangkapura Pulau Bawean Kabupaten Gresik*. Universitas Islam Negri Sunan Kalijaga. Yogyakarta.
- [7] Noor, R.Y., Khazali, M. dan Suryadiputra, I.N.N. 2006. *Panduan Pengenalan Mangrove di Indonesia*. Dirjen Perlindungan Hutan dan Konservasi Alam. Bogor.
- [8] Leilani, I., Rizki, Sari, T. M., dan Dian, S.M. 2017. *Studi Etnobotani Mangrove di Kota Padang dan Kota Pariaman*. Departemen Biologi Universitas Negri Padang, Padang.
- [9] Hoffman, B. and Gallaher T. 2007. Importance Indices in Ethnobotany. Department of Botany, University of Hawai'i at Manoa. *A Journal of Plants, People, and Applied Research*. Vol 5: 202-218