

MONOGRAF
Bioprospeksi

Etnoekologi  *Etnomedisin*
Sebagai Penunjang Konservasi Maritim
Bangsring Underwater (BUNDER)
Banyuwangi



ISBN: 978-623-7374-36-7



9 786237 374367



MONOGRAF
Bioprospeksi Etnoekologi  *Etnomedisin Sebagai Penunjang Konservasi Maritim Bangsring Underwater (Bunder) Banyuwangi*

■ Nour Athiroh AS
Istirochah Pujiwati
Ari Hayati
Ahmad Baidarus



MONOGRAF
Bioprospeksi
Etnoekologi  *Etnomedisin*
Sebagai Penunjang Konservasi Maritim
Bangsring Underwater (BUNDER)
Banyuwangi



MONOGRAF BIOPROSPEKSI ETNOEKOLOGI & ETNOMEDISIN SEBAGAI PENUNJANG
KONSERVASI MARITIM BANGSRING UNDERWATER (BUNDER) BANYUWANGI

Penulis:

Nour Athiroh AS
Istirochah Pujiwati
Ari Hayati
Ahmad Baidarus

ISBN:

Copyright © November, 2019

Ukuran : 15,5x23; Hal:-+ 100

Hak Cipta dilindungi undang-undang. Dilarang memperbanyak dalam bentuk apapun tanpa
ijin tertulis dari pihak penerbit.

Desain Sampul : Rahardian

Tata letak : Nur Saadah

Edisi I, 2019

Diterbitkan pertama kali oleh Inteligencia Media
Jl. Joyosuko Metro IV/No 42 B, Malang, Indonesia
Telp./Fax. 0341-588010
Email: intelegensiamedia@gmail.com

Anggota IKAPI No. 196/JTI/2018

Dicetak oleh PT. Cita Intrans Selaras
Wisma Kalimetro, Jl. Joyosuko Metro 42 Malang
Telp. 0341-573650
Email: intrans_malang@yahoo.com

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI

BAB 1. KONSERVASI MARITIM BANGSRING UNDERWATER (BUNDER) BANYUWANGI

- 1.1. Lingkungan BUNDER Banyuwangi
- 1.2. Masyarakat BUNDER Banyuwangi terhadap Pemeliharaan Konservasi Maritim

BAB 2. KAJIAN ETNOEKOLOGI

- 2.1 Etnoekologi di BUNDER Banyuwangi
- 2.2 Etnoekologi dan Masyarakat BUNDER Banyuwangi

BAB 3. KAJIAN ETNOMEDISIN

- 3.1 Etnoemedisin di BUNDER Banyuwangi
- 3.2 Pemahaman Masyarakat BUNDER Banyuwangi terhadap Etnomedisin

BAB 4. METODOLOGI PEMECAHAN MASALAH DENGAN PENDEKATAN DESKRIPTIF

- 4.1 Kajian Pendekatan Deskriptif
- 4.2 Teknik Pengumpulan Sampel

BAB 5. BIOPROSPEKSI TANAMAN OBAT

- 5.1 Bioprospeksi Tanaman Obat di BUNDER Banyuwangi
- 5.2 Preferensi Masyarakat BUNDER Banyuwangi terhadap Tanaman Obat Lokal

DAFTAR TABEL

DAFTAR GAMBAR

**MONOGRAF BIOPROSPEKSI
ETNOEKOLOGI & ETNOMEDISIN
SEBAGAI PENUNJANG KONSERVASI
MARITIM BANGSRING UNDERWATER
(BUNDER) BANYUWANGI**

Edisi Revisi

MONOGRAF BIOPROSPEKSI
ETNOEKOLOGI & ETNOMEDISIN
SEBAGAI PENUNJANG KONSERVASI
MARITIM BANGSRING UNDERWATER
(BUNDER) BANYUWANGI

Edisi Revisi

Nour Athiroh AS
Istirochah Pujiwati
Ari Hayati
Ahmad Baidarus

Inteligensia Media
2019

**MONOGRAF BIOPROSPEKSI ETNOEKOLOGI & ETNOMEDISIN SEBAGAI
PENUNJANG KONSERVASI MARITIM BANGSRING UNDERWATER (BUNDER)
BANYUWANGI (Edisi Revisi)**

Penulis:

**Nour Athiroh AS
Istirochah Pujiwati
Ari Hayati
Ahmad Baidarus**

ISBN: 978-623-7374-36-7

Copyright © Desember 2019

Ukuran : 15,5 cm x 23 cm ; Hal: xiv + 120

Hak Cipta dilindungi undang-undang. Dilarang memperbanyak dalam bentuk apapun tanpa ijin tertulis dari pihak penerbit.

Cover: Rahardian Tegar Lay Out: Nur Saadah**

Edisi I, 2019

Diterbitkan pertama kali oleh Inteligencia Media
Jl. Joyosuko Metro IV/No 42 B, Malang, Indonesia
Telp./Fax. 0341-588010
Email: inteligensiamedia@gmail.com

Anggota IKAPI No. 196/JTI/2018

Dicetak oleh PT. Cita Intrans Selaras
Wisma Kalimetro, Jl. Joyosuko Metro 42 Malang
Telp. 0341-573650
Email: intrans_malang@yahoo.com

Ucapan Terima Kasih . . .

Ucapan terima kasih disampaikan kepada: Deputi Bidang Penguatan Riset dan Pengembangan Kementerian Riset dan Teknologi / Badan Riset dan Inovasi Nasional atas bantuan pendanaan Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi (PDUPT tahun 2019) sesuai Perjanjian Kontrak No: 124/G164/U.LPPM/K/B.07/IV/2019.

Pengantar Penulis . . .

Alhamdulillah, rasa syukur atas rahmat dan ridho Allah SWT. Buku **“Monograf Bioprospeksi Etnoekologi dan Etnomedisin sebagai Penunjang Konservasi Maritim Bangsring Underwater Banyuwangi”** merupakan rangkaian hasil penelitian bersama tim payung penelitian. Pada monograf ini disajikan pokok-pokok bahasan meliputi: 1). Konservasi maritim Bangsring Underwater (Bunder) Banyuwangi membahas tentang lingkungan Bunder Banyuwangi serta masyarakat Bunder Banyuwangi terhadap pemeliharaan konservasi maritim; 2). Kajian Etnoekologi membahas tentang etnoekologi di Bunder Banyuwangi dan Etnoekologi dan masyarakat Bunder Banyuwangi; 3). Kajian Etnomedisin membahas tentang etnoemedisin di Bunder Banyuwangi dan pemahaman masyarakat Bunder Banyuwangi terhadap etnomedisin; 4). Metodologi Pemecahan Masalah dengan Pendekatan Deskriptif membahas tentang kajian pendekatan deskriptif dan teknik pengumpulan sampel, 5). Bioprospeksi Tanaman Obat membahas tentang bioprospeksi tanaman obat di Bunder

Banyuwangi dan preferensi masyarakat Bunder Banyuwangi terhadap tanaman obat lokal, dan 6). Kesimpulan dan saran.

Timbulnya kerusakan ekosistem laut kemungkinan masyarakat pesisir belum memahami etnoekologi. Etnoekologi merupakan suatu upaya manusia beradaptasi terhadap lingkungan, suatu cara manusia mempergunakan lingkungan serta juga interaksi kehidupan sosial yang selaras dengan alam lingkungan. Kehidupan masyarakat tradisional pada umumnya sangat dekat dengan alam lingkungan, manusia mengamati alam dengan baik, mengenal karakteristiknya sehingga mereka tahu cara menanggapi. Namun adakalanya masyarakat belum mampu mengenal lingkungan sekitarnya. Minimnya pengetahuan terhadap etnoekologi, maka timbul kerusakan ekosistem laut. Kerusakan ekosistem laut Bangsring salah satunya yaitu dari kegiatan penangkapan ikan yang salah. Penangkapan ikan dengan menggunakan bahan peledak. Selain rusaknya terumbu karang yang ada di sekitar lokasi peledakan, juga dapat menyebabkan kematian biota lain yang bukan merupakan sasaran penangkapan. Dampak lain yaitu terlukanya ikan-ikan di Bunder termasuk ikan Hiu. Salah satu ikan yang dilakukan rehabilitasi yaitu ikan Hiu yang terluka dipelihara dalam area khusus, selama ini pengobatan terhadap ikan Hiu menggunakan obat kimiawi. Berdasarkan observasi awal di sekitar Bunder banyak terdapat etnomedisin yang belum dimanfaatkan oleh masyarakat pesisir. Salah satu tanaman etnomedisin yaitu mimba. Etnomedisin adalah kajian tentang kesehatan dan pemeliharaan kesehatan pada masyarakat tradisional menyangkut tradisi dan juga kepercayaan yang dianut masyarakat lokal atau etnis lokal. Untuk menunjang konservasi maritim salah satunya pengobatan biota laut dalam hal ini ikan Hiu, maka perlu melakukan pengobatan dengan memanfaatkan mimba di sekitar Bangsring. Mimba mempunyai bioprospeksi yang perlu dikaji lebih mendalam.

Buku monograf ini merupakan bagian kajian Unggulan Dasar Perguruan Tinggi sesuai dengan Rencana Induk Penelitian (RIP) Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) Universitas Islam Malang (UNISMA) tema **“Teknologi Sumber Daya Alam dan Lingkungan”**.

Malang, 15 November 2019

Penulis

Pengantar Penerbit . . .

Interaksi manusia dengan alam tidak hanya berelasi subjek-objek. Hubungannya berdialektis, artinya hubungan antara dua entitas yang berbeda tersebut tak bisa dipisahkan satu sama lain karena merupakan satu kesatuan. Manusia dengan alam saling berhubungan secara internal, bukan hubungan yang dualistik. Manusia, sebagai makhluk sosial dan alamiah secara aktif membentuk hubungannya dengan alam melalui tindakan-tindakan praksis demi kelangsungan hidupnya. Manusia mengubah alam, alam pun mengubah manusia. Memang pembahasan manusia dan alam sangat kompleks dan rumit. Kompleksitas ini tidak terlepas dari bagaimana paduan antara unsur biotik dan abiotik yang ada di lingkungan masyarakat.

Usaha manusia untuk memodifikasi lingkungan dan memanfaatkannya demi kehidupan inilah yang dikenal dengan etnoekologi. Etnoekologi berhubungan dengan bagaimana kelompok masyarakat mengenal, mengubah, dan mengambil keuntungan dari ekosistemnya.

Inilah ilmu yang menjembatani ilmu pengetahuan alam dan ilmu pengetahuan sosial. Etnoekologi terkait erat dengan penelaahan watak khas suatu daerah yang dihuni oleh masyarakat. Dalam kasus ini ialah bagaimana masyarakat pesisir Bangsring (Banyuwangi) yang menggantungkan hidup dari hasil laut Banyuwangi.

Di depan pembaca sudah hadir buku yang memuat etnoekologi laut & pemanfaatan mimba sebagai etnomedisin di Bangsring Underwater (Bunder) Banyuwangi. Semoga dengan hadirnya buku ini turut memperluas wawasan memperluas wawasan kita tentang urgensi perawatan ekosistem laut dan juga memiliki kegunaan dalam meningkatkan pemahaman dan pengoptimalan pengupayaan konservasi maritim demi merawat keadaan ekosistem laut di Indonesia
Selamat Membaca

Daftar Isi

Ucapan Terima Kasih ... v

Pengantar Penulis ... vi

Pengantar Penerbit ... viii

Daftar Isi ... x

Daftar Tabel ... xii

Daftar Gambar ... xii

BAB 1: KONSERVASI MARITIM BANGSRING UNDERWATER (BUNDER) BANYUWANGI ... 1

1.1. Lingkungan Bangsring Underwater Banyuwangi ... 1

1.2. Masyarakat Bangsring Underwater Banyuwangi terhadap Pemeliharaan Konservasi Maritim ... 19

BAB 2: KAJIAN ETNOEKOLOGI ... 35

2.1. Etnoekologi di Bangsring Underwater Banyuwangi ... 35

2.2. Etnoekologi dan Masyarakat Bangsring Underwater Banyuwangi ... 37

BAB 3: KAJIAN ETNOMEDISIN ... 42

3.1. Etnomedisin di Bangsring Underwater Banyuwangi ... 42

3.2. Pemahaman Masyarakat di Bangsring Underwater Banyuwangi terhadap Etnomedisin ... 48

BAB 4: METODOLOGI PEMECAHAN MASALAH DENGAN PENDEKATAN DESKRIPTIF ... 52

4.1. Kajian Pendekatan Deskriptif ... 52

4.2. Teknik Pengumpulan Sampel ... 57

BAB 5: BIOPROSPEKSI TANAMAN OBAT ... 63

5.1. Bioprospeksi Tanaman Obat di Bangsring Underwater
Banyuwangi ... 63

5.2. Preferensi Masyarakat Bangsring Underwater Banyuwangi
terhadap Tanaman Obat Lokal ... 77

BAB 6: KESIMPULAN DAN SARAN ... 86

Index ... 88

Glosarium ... 94

Daftar Pustaka ... 105

Tentang Penulis ... 115

Daftar Tabel

- Tabel 1: Iklim Desa Bangsring ... 3
- Tabel 2: Pemunculan Ikan pada Daerah Konservasi dan Non Konservasi ... 25
- Tabel 3: Jenis Tumbuhan Obat yang Digunakan oleh Masyarakat Desa Bangsring ... 47
- Tabel 4: Tumbuhan Berkhasiat di Bangsring ... 50
- Tabel 5: Skala Nilai Rata-rata (Interval) Tanggapan Responden ... 60
- Tabel 6: Skor Kategori Skala Likert pada Kuesioner ... 61
- Tabel 7: Nilai respon masyarakat terhadap bioprospeksi tumbuhan mimba di desa Bangsring Kecamatan Wongsorejo Kabupaten Banyuwangi ... 80
-

Daftar Gambar

- Gambar 1: Pintu Masuk Menuju Lokasi Bangsring Underwater ... 2
- Gambar 2: Cantiknya Terumbu Karang di Bangsring Underwater ... 3
- Gambar 3: Rumah Karantina Ikan Hiu yang Terluka3 ... 4
- Gambar 4: *Marine Education* ... 7
- Gambar 5: Peta Wilayah Pantai Bangsring ... 9
- Gambar 6: Rumah Apung Bangsring Underwater ... 11
- Gambar 7: Pesisir Pantai Bangsring ... 15
- Gambar 8: Rumah Apung Hiu di Bangsring Underwater ... 15
- Gambar 9: Persentase Pemunculan Ikan di Daerah Konservasi Pada Sebelah Barat ... 20
- Gambar 10: Persentase Pemunculan Ikan di Daerah Non Konservasi pada Sebelah Barat ... 20

- Gambar 11: Ikan Podangan ... 20
- Gambar 12: Persentase Pemunculan Ikan di Daerah Konservasi pada Sebelah Timur ... 21
- Gambar 13: Ikan Abu B ... 21
- Gambar 14: Ikan Cicit ... 21
- Gambar 15: Persentase Pemunculan Ikan di Daerah Non Konservasi pada Sebelah Timur ... 22
- Gambar 16: Persentase Pemunculan Ikan di Daerah Konservasi pada Sebelah Utara ... 22
- Gambar 17: Persentase Pemunculan Ikan di Daerah Non Konservasi pada Sebelah Utara ... 22
- Gambar 18: Persentase Pemunculan Ikan di Daerah Konservasi pada Sebelah Selatan ... 24
- Gambar 19: Persentase Pemunculan Ikan di Daerah Non Konservasi pada Sebelah Selatan ... 24
- Gambar 20: Ikan Dokter B ... 25
- Gambar 21: Bentuk kontruksi *Fish Apartment* ... 29
- Gambar 22: Design *Fish Apartement* ... 32
- Gambar 23: Grafik data jenis hasil tangkapan ikan di Bangsring tahun 2012-2015 ... 33
- Gambar 24: Respon Masyarakat Terhadap Perairan Bangsring ... 37
- Gambar 25: Area Etnomedisin di Bangsring ... 43
- Gambar 26: Identifikasi Spesies Tumbuhan Obat ... 46
- Gambar 27: Peta lokasi penelitian di desa Bangsring Kecamatan Wongsorejo Kabupaten Banyuwangi ... 55
- Gambar 28: Eksplorasi Data Bersama Masyarakat ... 56
- Gambar 29: Pengumpulan Data ... 57
- Gambar 30: Sketsa daun Mimba (Zhultz, 1998) ... 70
- Gambar 31: Mimba (*Azadirachta indica*) di desa Bangsring (A) habitus Mimba (B) daun Mimba ... 71
- Gambar 32: Letak tumbuhan mimba di desa Bangsring (A) pekarangan (B) tepi jalan (C) sekeliling tanah pertanian ... 72
- Gambar 33: Daun Tumbuhan Mimba di desa Bangsring ... 73
- Gambar 34: Distribusi tumbuhan Mimba di desa Bangsring ... 75
- Gambar 35: Respon Masyarakat terhadap Tanaman Obat ... 77

KONSERVASI MARITIM BANGSRING UNDERWATER (BUNDER) BANYUWANGI

1.1. Lingkungan Bangsring Underwater Banyuwangi

Setiap wilayah yang ada di Indonesia memiliki potensi dalam pengembangan sumber daya alam. Sumber daya alam merupakan faktor yang sangat menentukan bagi kehidupan manusia. Hal ini dikarenakan dalam kehidupannya manusia tidak dapat hidup tanpa adanya sumber daya alam. Ketergantungan manusia akan sumber daya alam tersebut berpengaruh terhadap pola pemanfaatan dan pengelolaan sumber daya alam yang ada. Indonesia sebagai negara yang sedang berkembang, peningkatan jumlah penduduk yang terus terjadi mengakibatkan semakin meningkatnya jumlah permintaan akan pemenuhan kebutuhan hidup dari sumber daya alam.

Wilayah Banyuwangi berada paling ujung timur di Pulau Jawa Timur. Sektor pariwisata merupakan kebijakan pembangunan di Banyuwangi dalam hal pengembangan serta peningkatan potensi wisata. Bangsring adalah salah satu pantai di Banyuwangi yang memiliki potensi sumber daya laut yang melimpah terutama ikan dan atau terumbu karang.

Jumlah penduduk masyarakat Bangsring adalah 5.101 jiwa, jumlah penduduk laki-laki sebesar 2.385 jiwa dan jumlah perempuan sebesar 2.716 jiwa, tingkat indeks pertumbuhan selama periode 6

(enam) tahun terakhir sebesar 79 %, adapun tingkat kepadatan penduduk yaitu 230 jiwa/Km² (Sekretariat Desa Bangsring, 2018).



Gambar 1. Pintu Masuk Menuju Lokasi Bangsring Underwater

Desa Bangsring berada pada dataran rendah mempunyai sumbu koordinat berkisar 135, 6 Km atau 1.558.377, adapun luas wilayah sebesar 843.796,3 ha/m². Batas-batas demografi wilayah, yaitu:

Utara : Desa Bengkak

Timur : Selat Bali

Selatan: Desa Ketapang

Barat : Hutan Perhutani / Kabupaten Bondowoso

Pantai pesisir Bangsring merupakan pantai yang berada paling ujung di Jawa Timur. Lokasi Bangsring berada di desa Bangsring Kecamatan Wongsorejo Kabupaten Banyuwangi. Jarak pantai Bangsring dengan pelabuhan Ketapang berkisar 15 km serta 15 km dari Taman Nasional Baluran. Pantai Bangsring bergaris pantai dengan panjang 596 meter dan luas 15 hektar.

Bangsring Underwater merupakan suatu kawasan konservasi yang mempunyai air sangat jernih serta terumbu karang alami dan atau buatan. Dengan demikian, maka perlu dikuatkan kesadaran semua masyarakat peduli dengan menjaga serta melestarikan wisata Bangsring supaya tetap terjaga dan terlindungi keindahan dan keasrian alamnya.



Gambar 2. Cantiknya Terumbu Karang di Bangsring Underwater

Desa Bangsring terletak di dusun Krajan I, RT 04, dan RW 05 dengan menempati areal lahan seluas 1.600 m². Iklim desa Bangsring dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Iklim Desa Bangsring

No.	Uraian	Satuan
1	Curah hujan	500 mm
2	Jumlah bulan hujan	3 Bulan
3	Kelembapan	35 %
4	Suhu rata-rata harian	35 °C
5	Tinggi tempat dari permukaan laut	37 mdpl

(Sekretariat Desa Bangsring, 2018)

Desa Bangsring termasuk kategori desa dengan curah hujan rendah, karena posisi desa berada pada lingkaran pesisir pantai dengan rata-rata suhu harian mencapai 35°C. Pantai Bangsring berada di antara Selat Bali dan Laut Bali. Kawasan perairan Bangsring dimanfaatkan sebagai rute pelayaran berniaga dan sebagai lalu lintas penyeberangan. Wilayah ini mempunyai produktivitas ikan yang melimpah. Laut Bangsring berpotensi memiliki sumber daya karang dan ikan hias dengan jumlah yang spektakuler.

Pantai Bunder dan Pulau Tabuhan sebagai pariwisata alam sangat digemari dan diminati oleh wisatawan domestik (lokal) ataupun mancanegara (Wawancara dengan pengelola Bunder Bapak Ikhwan Arief, 2017). Untuk menunjang Bangsring sebagai kota pariwisata perlu peningkatan pemahaman masyarakat terhadap ancaman kerusakan ekosistem laut. Minimnya pengetahuan terhadap etnoekologi, maka

METODOLOGI PEMECAHAN MASALAH DENGAN PENDEKATAN DESKRIPTIF

4.1 Kajian Pendekatan Deskriptif

Desa Bangsring, Kecamatan Wongsorejo, Kabupaten Banyuwangi sebagai lokasi penelitian bagi para peneliti pemerhati Bunder. Di desa ini terdapat zona konservasi bahari yang dikenal dengan nama Bangsring Underwater (Bunder), yang merupakan hasil inovasi yang dilakukan oleh Kelompok Nelayan Ikan Hias Samudera Bakti (KNIH-SB). Peneliti menggunakan pendekatan kualitatif untuk mendekati objek yang diteliti. "Penelitian kualitatif memberikan pemahaman yang lebih kaya, lebih dalam, dan memiliki banyak nuansa fenomena dan isu-isu yang sedang diselidiki dengan menggunakan teknik yang lebih observasional dan berpusat pada manusia." (Garcia & Gluesing, 2013).

Bangsring Underwater sebagai objek penelitian didekati menggunakan pendekatan kualitatif untuk menggali sedalam-dalamnya informasi mengenai Bangsring Underwater sebagai tempat konservasi destinasi pariwisata bahari di Kabupaten Banyuwangi, kehadirannya berdampak pada tersedianya lapangan pekerjaan baru di sektor pariwisata bahari. Agar penggalan data berjalan dengan baik dan terarah maka dilakukan studi kasus eksploratoris untuk menggali berbagai data yang ada di lapangan. "Studi kasus sebagai studi intensif satu unit yang tujuannya untuk menjelaskan pertanyaan yang berkaitan dengan kelas yang lebih luas dari suatu unit." (Gerring, 2004).

Studi kasus sebagaimana menurut Hartley (2004, seperti dikutip Kohlbacher, 2006), "Penelitian studi kasus adalah kegiatan heterogen yang mencakup serangkaian metode dan teknik penelitian, serangkaian cakupan (dari studi kasus tunggal melalui pasangan yang disesuaikan dengan cermat hingga beberapa kasus), tingkat analisis yang bervariasi (individu, kelompok, organisasi, bidang organisasi atau kebijakan sosial), dan panjang dan tingkat keterlibatan yang berbeda dalam fungsi organisasi". Pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan empat sumber bukti yang dikatakan (Yin, 2014), yaitu dokumen, rekaman arsip, wawancara, dan pengamatan (observasi) langsung. Selain itu penelitian ini menggunakan Triangulasi.

Pengumpulan data dengan wawancara dan atau kuesioner. Wawancara dilakukan terhadap nelayan Bangsring, Banyuwangi dengan mengumpulkan data jenis alat tangkap, rata-rata hasil tangkapan harian nelayan, jarak penangkapan dan waktu penangkapan. Pengumpulan data alat tangkap yang digunakan oleh nelayan yaitu untuk menentukan dukungan nelayan terhadap penangkapan yang ramah dan mendukung perbaikan lingkungan, dengan menggunakan alat tangkap yang ramah lingkungan tentu dapat mempengaruhi hasil dari tangkapan ikan dan faktor pendukung lainnya terhadap *Fish Apartment*. Data rata-rata hasil tangkapan dapat mengetahui jumlah hasil tangkapan sesudah dan sebelum adanya *Fish Apartment* yang kemudian dapat dibandingkan untuk mengetahui pengaruh dan perkembangan *Fish Apartment*. Jarak penangkapan sangat berpengaruh terhadap waktu penangkapan, semakin jauh lokasi penangkapan ikan akan semakin membutuhkan waktu dalam penangkapan ikan. Oleh karena itu dilakukan penilaian efisiensi waktu nelayan ketika sebelum dan sesudah adanya *Fish Apartment*. Penentuan jarak penangkapan ikan yaitu dekat = 0-1 mil, sedang = 1-2 mil, dan jauh = 2-3 mil (Kamaali, dkk., 2016).

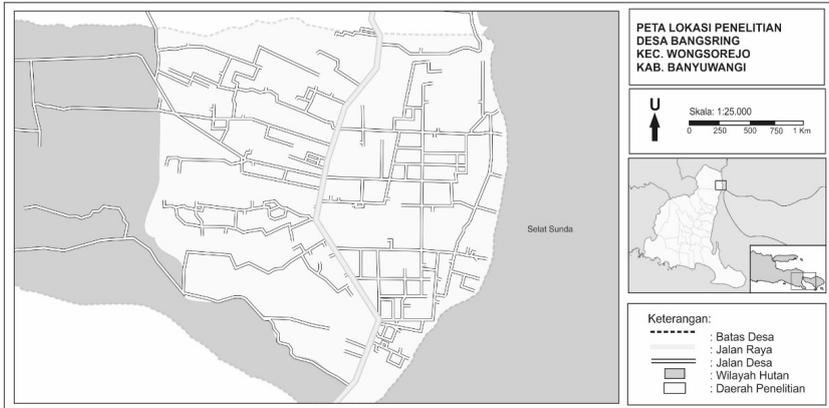
Wawancara dilakukan pada kelompok Nelayan Ikan Hias Samudera Bakti (KNIH-SB) yang berhasil menciptakan zona konservasi bahari Bangsring Underwater dan sebagai destinasi wisata bahari yang menyenangkan. Selanjutnya, data yang ditemukan di lapangan dilakukan reduksi data, *display* data, dan analisis data.

Pertama, reduksi data, yaitu proses pemilihan data, fokus pada penyederhanaan data, pengabstrakan, dan transformasi data

“kasar” dari catatan-catatan yang tertulis di lapangan. Reduksi data yakni memilih dan merangkum data yang sesuai dengan fokus penelitian (Usman dan Akbar, 2006). Reduksi data merupakan suatu bentuk analisis yang menajamkan, menggolongkan, mengarahkan, membuang yang tidak perlu, dan mengorganisasi data dengan cara sedemikian rupa hingga kesimpulan-kesimpulan akhirnya dapat ditarik dan diverifikasi (Miles & Huberman, 1992). Proses ini juga disebut proses *coding*, yang oleh Rubin & Rubin (seperti dikutip oleh Snyder, 2012) sebagai proses pengelompokan respons informan yang diwawancarai ke dalam kategori untuk mempertemukan ide-ide yang sama, konsep, atau tema yang telah ditemukan oleh peneliti.

Kedua, *display* data. Miles dan Huberman seperti dikutip (Williamson & Long, 2005) menggambarkan penampilan data sebagai sebuah pengorganisasian gambaran informasi yang telah dirakit yang memungkinkan untuk pengambilan kesimpulan dan tindakan. Data yang ditampilkan tersebut berupa matriks dan grafik. Usman dan Akbar (2006) menyatakan *display* data; yakni cara menyajikan data dengan variasi berupa bagan, gambar, tabel dan grafik.

Ketiga, analisis data. Untuk menganalisis data pada penelitian ini, penulis berpatokan pada cara menganalisis data yang dikemukakan oleh Yin (seperti dikutip Kohlbacher, 2006) yang terdiri dari pemeriksaan, pengkategorian, tabulasi, pengujian, atau menggabungkan berbagai bukti. Analisis data akan difokuskan pada pariwisata bahari Bangsring Underwater di Kabupaten Banyuwangi. Pengambilan keputusan dan verifikasi; yakni pencarian makna dan hubungan serta keterkaitan antara data yang satu dengan lainnya (Rizal, *dkk.*, 2914).



Gambar 27. Peta lokasi penelitian di Desa Bangsring Kecamatan Wongsorejo Kabupaten Banyuwangi

Penelitian dengan menggunakan teknik deskriptif eksploratif yang meliputi: studi pustaka, pengamatan di lapangan, wawancara dengan kuesioner, analisis data dan dokumentasi objek penelitian. Pemecahan masalah dilakukan dengan menggambarkan keadaan penelitian sesuai dengan keadaan yang sebenarnya di lapangan. Penggunaan metode survei dengan penentuan sampel informan menggunakan metode *snowball* sampling.

Pengumpulan data primer dilakukan dengan wawancara secara mendalam informan mengenai nama lokal tumbuhan obat, bagian tumbuhan yang diambil serta cara meramunya, dan observasi lapangan. Observasi lapangan dilakukan untuk identifikasi tumbuhan, habitatnya, keadaan demografinya, dokumentasi foto dan pengambilan sampel spesimen. Spesimen tanaman obat diambil untuk deskripsi morfologi, pengawetan, dan pembuatan herbarium.

Deskripsi morfologi dilakukan dengan mencatat bagian penting morfologi tumbuhan, seperti perawakan, morfologi tumbuhan, seperti perawakan, akar, daun, batang, dan bunga. Pengawetan basah dilakukan menggunakan spiritus sebagai pengawet. Pengawetan kering dilakukan dengan cara membuat herbarium menggunakan oven. Nilai penting suatu tumbuhan obat ditentukan berdasarkan jumlah sitasi yang ada dalam resep. Spesies tanaman dianggap penting apabila minimal disitir dua kali untuk suatu resep pengobatan yang artinya paling tidak sudah dikonfirmasi oleh informan lain.

Nilai fidelitas (*Fidelity Level* = (FL) yaitu persentase informan yang menyebutkan penggunaan suatu spesies tumbuhan untuk pengobatan yang sama, dihitung dengan rumus :

$$FL (\%) = (N_p/N) \times 100\%$$

Keterangan:

N_p = jumlah informan yang menyebutkan suatu jenis tumbuhan untuk suatu pengobatan tertentu,

N = jumlah informan yang menyebutkan suatu jenis tumbuhan untuk pengobatan apapun. Fidelitas yang tinggi menunjukkan kemungkinan efektivitas ramuan (Evizal, *dkk.*, 2013).

Data yang akan diperoleh berupa:

- Pencatatan jenis dan individu ikan yang tertangkap di sekitar *Fish Apartment*, komposisi jenis (Greenberg, 1989):

$$KJ = NII \times 100\%$$

Keterangan :

KJ = Komposisi jenis

n_i = Jumlah individual setiap jenis

N = Jumlah individu seluruh jenis



Gambar 28. Eksplorasi Data Bersama Masyarakat

Data yang dikumpulkan dalam kajian ini antara lain hasil dari wawancara dengan masyarakat mengenai macam-macam potensi mimba di bidang kesehatan dan prospek mimba di desa Bangsring dengan cara wawancara dan mengeksplor keberadaan tumbuhan mimba yang ada di desa Bangsring.

KESIMPULAN DAN SARAN

Hasil penelitian kajian etnologi sebagai berikut: 63% responden mengetahui kawasan Bunder sebagai kawasan konservasi terumbu karang; 61% responden menyatakan bahwa Bunder mempunyai akses sosial ekologi, 79% responden mengetahui cara pemanfaatan ikan di desa Bangsring, 71% memanfaatkan ikan di Bunder, 72% responden mengetahui jenis ikan yang dimanfaatkan oleh masyarakat, 45% responden mengetahui cara pelestarian ikan. Hasil penelitian kajian etnomedisin yaitu 83% responden mengetahui tentang tumbuhan obat, 83% responden pernah menggunakan tumbuhan obat, 88% responden mengetahui cara menggunakan tumbuhan obat, 72% responden pernah menanam tumbuhan obat, 85% responden mengetahui bagian tumbuhan obat yang dimanfaatkan, 9% responden tertarik untuk menggunakan tumbuhan obat, 81% responden menjawab perlu membudidayakan tumbuhan obat.

Masyarakat memanfaatkan 25 jenis spesies tumbuhan obat. Perairan Bunder secara ekologi memiliki dampak positif terhadap kehidupan masyarakat. Masyarakat memanfaatkan perairan ini untuk wisata dan mata pencaharian sebagai nelayan, sebagai kawasan konservasi. Konservasi ini melibatkan masyarakat yang ikut serta di dalamnya. Pada aspek etnomedisin, masyarakat memiliki respons yang antusias terhadap tumbuhan obat.

Monograf berikutnya mengkaji identifikasi kandungan zat aktif etnomedisin, terutama tanaman mimba yang ada di desa Bangsring. Ketersediaan tumbuhan mimba melimpah di desa Bangsring. Uji coba lanjutan tumbuhan mimba terhadap biota dalam hal ini ikan hiu, serta pengelolaan lebih lanjut terhadap mimba sebagai obat agar mampu dijadikan sebagai sumber penghasilan lain oleh masyarakat desa.

Index

A

Acropora 26

Adat 2, 29, 43

Antiinflamasi 73

Antioksidan 69, 73, 85

Apresiasi 6, 14, 16

Asam askorbat 85

Atol 14

B

Bahari 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 13, 14, 16, 17, 18, 19, 20, 35,
52, 53, 54

Benih 11, 12, 14, 70, 72, 75

Biodiversitas 64, 65, 66

Biologi 8, 16, 27, 35, 43

Bioprospeksi 59, 65, 69, 74, 75, 76, 80, 81, 83

Biota 5, 6, 7, 8, 11, 17, 19, 40, 87

Bioteknologi 65

Budidaya 12, 19, 48, 69, 76, 78, 80, 85, 86

D

Demografi 2, 55

Deskriptif 55, 59, 60

Destinasi 5, 7, 8, 52, 53

Destruktif 28

Diabetes 46, 74
dokumentasi 55, 59, 63, 64
E
EDERF 85
Edukasi 11, 12, 17, 20
Efisiensi 31, 53
Ekosistem 3, 4, 5, 6, 7, 11, 13, 14, 16, 36, 37, 39, 40, 66
Ekowisata 10, 11, 12, 13, 37, 38, 39, 40, 66, 67
Eksploitasi 4, 5, 65
Ekspor 4, 44
Empiris 49, 67, 68
Endogenous 65
Endotel 74
Etnobotani 8, 65
Etnoekologi 3, 8, 35, 37
Etnofarmasi 42, 43
Etnofarmasi 42, 43, 64
Etnografi 42, 43, 60
Etnomedisin 43, 44, 46, 48, 49, 51, 64, 65, 66, 69, 86, 87
Evaluasi 8, 43, 44
F
Famili 23, 24, 25, 26, 27, 33, 34, 39, 40
Farmasi 42, 43, 64, 65
Fasilitas 10, 12, 18, 35, 67, 74
Flavonoid 69, 73, 85
G
Generasi 6, 14, 49, 64, 66, 67
Genetika 65
H
Habitat 8, 15, 16, 23, 24, 26, 27, 30, 31, 49, 55, 65, 66
Habitus 51, 71

Herbal 44, 46, 49, 51, 63, 64, 76

Herbarium 55

Heterogen 53

Hipertensi 74

I

Identifikasi 8, 16, 27, 43, 44, 55, 76, 87

Iklim 3, 6, 78

Infrastruktur 18

Infrastruktur 10, 11

Inovasi 5, 6, 7, 52, 74

Inovator 5

Intensif 12, 52

Inventarisasi 44, 49, 50, 51

IPTEK 44, 49, 69

K

Kanker 69, 73, 85

Karang 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 11, 12, 13, 14, 17, 18, 19, 23, 24, 25,
26, 27, 28, 29, 31, 34, 36, 37, 39, 40, 44, 48, 69, 70, 71, 72, 75,
77, 78, 86

Kardiovaskular 74

Karoten 85

Katekin 85

Klinik 11, 15, 17, 18, 19

Kompresor 28

Konservasi 2, 5, 6, 7, 10, 11, 12, 13, 14, 16, 17, 19, 20, 21,
26, 31, 33, 34, 37, 38, 40, 52, 53, 65, 66, 74, 75, 76, 86

Kontribusi 31, 36, 66

Konvensional 67

Kronis 74

Kualitatif 52, 59, 60

Kuesioner 53, 55, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 77

L

Lestari 2, 4, 5, 6, 7, 12, 13, 14, 16, 34, 38, 46, 49, 64, 78, 80, 83, 84, 85, 86

Limbah 11, 12

M

Masyarakat 14, 19, 37, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 56, 63, 77, 79, 81, 82, 83, 84, 86

Matriks 54

Mayoritas 18, 19, 33, 34, 39, 50

Monofilamen 41

Monokultur 70, 72, 75, 76

Morfologi 8, 44, 55

Moril 6

Muara 34

N

Nelayan 4, 5, 6, 7, 8, 12, 14, 15, 16, 19, 23, 26, 28, 30, 31, 32, 33, 34, 38, 39, 40, 41, 53, 67, 86

O

Obat 46, 47, 63, 64, 66, 68, 73, 77, 79, 81, 83, 84

Operasional 5, 32, 41

Optimal 8, 11, 46, 72

Organisasi 7, 35, 37, 53, 54

P

Paradigma 16

Pariwisata 1, 3, 5, 7, 8, 9, 10, 11, 13, 16, 18, 19, 35, 36, 37, 38, 52, 54

Partisipasi 6, 36

Perdu 51

Persentase 21, 22, 23, 24, 25, 78, 81, 82, 84

Pesisir 2, 3, 4, 7, 8, 11, 16, 17, 23, 24, 27, 31

Potasium 5, 6, 28, 33

Potensi 1, 3, 9, 12, 32, 36, 40, 46, 56, 65, 69, 70, 72, 75, 83, 85

Praklinis 73
Produktif 12, 19
Promosi 12
Protein 14, 85
R
Ramuan 43, 44, 56, 65, 66, 67, 68
Reduksi 53, 60
Reliabel 62
Rematik 45, 73
S
Selat 2, 3, 24, 25, 40, 67
Semai 51
Serebrovaskular 74
Simplisia 44, 48, 49
Simpodial 45
Sintetis 64, 69, 84
Sosialisasi 5, 6, 12, 40
Spesies 11, 16, 17, 26, 27, 33, 34, 51, 56, 64, 65, 66, 86
Steroid 69, 73, 85
Substrat 28
Suku 19, 42, 43, 49, 64, 66
Survei 55, 57
T
Tanin 69, 73, 85
Terumbu 1, 2, 4, 5, 6, 7, 11, 12, 13, 14, 17, 18, 19, 23,
24, 25, 26, 27, 28, 29, 34, 36, 37, 39, 40, 70, 86
Tradisional 23, 31, 42, 43, 44, 48, 49, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 84
Transplantasi 4, 7, 11, 12, 14, 19, 40
Triptenoid 69, 73
Tumor 73

U

UU 67

V

Variasi 8, 33, 53, 54, 64

Vegetasi 4, 14, 39

Verbal 60

W

Wawancara 12, 26, 37, 38, 40, 50, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 75,
79, 82, 83

Glosarium

- Acropora : Jenis karang yang berkoloni berbentuk menyerupai meja di bawah laut
- Adat : Aturan (perbuatan dan sebagainya) yang lazim diturut atau dilakukan sejak dahulu kala
- Alkaloid : Kelompok senyawa organik bersifat basa yang mengandung nitrogen, diperoleh dari tumbuhan dan hewan, banyak berkhasiat sebagai obat
- Analisis : Penyelidikan terhadap suatu peristiwa (karangan, perbuatan, dan sebagainya) untuk mengetahui keadaan yang sebenarnya (sebab-musabab, duduk perkaranya, dan sebagainya)
- Antiinflamasi: Kelompok obat yang digunakan untuk mengurangi peradangan, sehingga meredakan nyeri dan menurunkan demam
- Antioksidan : Zat aditif yang ditambahkan pada karet, minyak, lemak, atau produk makanan lain untuk mencegah terjadinya oksidasi oleh udara yang menyebabkan minyak menjadi tengik atau zat menjadi rusak
- Apresiasi : Penilaian (penghargaan) terhadap sesuatu;
- Asam Askorbat
- Atol : Pulau karang berbentuk lingkaran (biasanya di tengahnya terdapat danau atau laguna)
- Bahari : Mengenai laut; bahari;
- Benih : Biji atau buah yang disediakan untuk ditanam atau disemaikan:
- Biodiversitas : Keanekaragaman hayati

- Biologi : Ilmu tentang keadaan dan sifat makhluk hidup (manusia, binatang, tumbuh-tumbuhan); ilmu hayat
- Bioprospeksi : Eksplorasi dari keanekaragaman hayati menjadi sumber daya genetik dan biokimia yang mempunyai nilai secara komersial
- Biota : Keseluruhan flora dan fauna yang terdapat di dalam suatu daerah;
- Bioteknologi : Teknologi yang menyangkut jasad hidup
- Budidaya : Usaha yang bermanfaat dan memberi hasil
- Demografi : Ilmu tentang susunan, jumlah, dan perkembangan penduduk; ilmu yang memberikan uraian atau gambaran statistik mengenai suatu bangsa dilihat dari sudut sosial politik; ilmu kependudukan;
- Deskriptif : Bersifat deskripsi; bersifat menggambarkan apa adanya
- Destinasi : Tempat tujuan; tempat tujuan pengiriman
- Destruktif : Bersifat destruksi (merusak, memusnahkan, atau menghancurkan):
- Diabetes : Penyakit yang ditandai dengan sekresi dan ekskresi urine dalam jumlah yang banyak, terutama diabetes melitus; penyakit kencing manis; penyakit gula;
- Dokumentasi : Pengumpulan, pemilihan, pengolahan, dan penyimpanan informasi dalam bidang pengetahuan;
- Dosis : Takaran obat untuk sekali pakai (dimakan, diminum, disuntikkan, dan sebagainya) dalam jangka waktu tertentu:
- EDERF : (Endothelium Derived Relaxing Factor) yaitu suatu substansi yang dihasilkan oleh sel endotel yang bertindak sebagai vasodilator pembuluh darah.
- Edukasi : (Perihal) pendidikan
- Efisiensi : Ketepatan cara (usaha, kerja) dalam menjalankan sesuatu (dengan tidak membuang waktu, tenaga, biaya); kedayagunaan; ketepatgunaan; kesangkilan;

- Ekosistem : Keanekaragaman suatu komunitas dan lingkungannya yang berfungsi sebagai suatu satuan ekologi dalam alam;
- Ekowisata : Kegiatan wisata yang bertanggungjawab terhadap alam memberdayakan masyarakat, dan meningkatkan kesadaran lingkungan
- Eksploitasi : Pemanfaatan untuk keuntungan sendiri; pengisapan; pemerasan (tentang tenaga orang);
- Ekspolorasi : Penjelajahan lapangan dengan tujuan memperoleh pengetahuan lebih banyak (tentang keadaan), terutama sumber-sumber alam yang terdapat di tempat itu; penyelidikan; penjajakan: —
- Ekspor : Pengiriman barang dagangan ke luar negeri:
- Empiris : Berdasarkan pengalaman (terutama yang diperoleh dari penemuan, percobaan, pengamatan yang telah dilakukan)
- Endogenus
- Endotel : Lapisan sel gepeng yang melapisi permukaan dalam pembuluh darah, pembuluh limfa, dan rongga tubuh
- Etnobotani : Ilmu botani mengenai pemanfaatan tumbuh-tumbuhan dalam keperluan kehidupan sehari-hari dan adat suku bangsa
- Etnoekologi : Upaya manusia dalam beradaptasi dengan lingkungan, cara manusia menggunakan lingkungan dan juga keselarasan hidup sosial dengan lingkungan alam manusia.
- Etnofarmasi : Kajian ilmu interdisipliner mengenai aspek-aspek farmasi yang terdapat pada suatu komunitas etnis masyarakat pada suatu daerah tertentu
- Etnografi : Deskripsi tentang kebudayaan suku-suku bangsa yang hidup;
- Etnomedisin : Cabang antropologi medis yang membahas tentang asal mula penyakit, sebab-sebab, dan cara pengobatan menurut kelompok masyarakat tertentu

Evaluasi	: Penilaian
Famili	: Pengelompokan makhluk hidup yang mempunyai sifat atau ciri-ciri yang bersamaan
Farmasi	: Cara dan teknologi pembuatan obat serta cara penyimpanan, penyediaan, dan penyalurannya;
Fasilitas	: Sarana untuk melancarkan pelaksanaan fungsi; kemudahan
Fauna	: Keseluruhan kehidupan hewan suatu habitat, daerah, atau strata geologi tertentu; dunia hewan;
Fitokimia	: Ilmu tentang seluk-beluk senyawa kimia pada tumbuh-tumbuhan, khususnya gatra taksonominya
Flavonoid	: Sekelompok metabolit sekunder tumbuhan tertentu; ada yang berupa pigmen, fitoaleksin, atau insektisida alamiah;
Flora	: Keseluruhan kehidupan jenis tumbuh-tumbuhan suatu habitat, daerah, atau strata geologi tertentu; alam tumbuh-tumbuhan
Generasi	: Sekalian orang yang kira-kira sama waktu hidupnya; angkatan; turunan
Genetika	: Cabang biologi yang menerangkan sifat turun-temurun
Geografis	: Berhubungan dengan ilmu tentang permukaan bumi, iklim, penduduk, flora, fauna, serta hasil yang diperoleh dari bumi;
Habitat	: Tempat hidup organisme tertentu; tempat hidup yang alami (bagi tumbuhan dan hewan); lingkungan kehidupan asli;
Habitus	: Bentuk badan; perawakan
HaKI	: (Hak Atas Kekayaan Intelektual) adalah hak yang berasal dari hasil kegiatan intelektual manusia yang memiliki manfaat ekonomi.
Herbal	: Hal-hal yang berkaitan dengan tumbuhan terana
Herbarium	: Sekumpulan contoh tumbuhan yang dikeringkan (diawetkan), diberi nama, disimpan, dan diatur

- berdasarkan sistem klasifikasi, digunakan dalam penelitian botani;
- Heterogen : Terdiri atas berbagai unsur yang berbeda sifat atau berlainan jenis; beraneka ragam;
- Hipertensi : Tekanan darah atau denyut jantung yang lebih tinggi daripada normal karena penyempitan pembuluh darah atau gangguan lainnya
- Identifikasi : Penentu atau penetapan identitas seseorang, benda, dan sebagainya
- Iklm : Keadaan hawa (suhu, kelembapan, awan, hujan, dan sinar matahari) pada suatu daerah dalam jangka waktu yang agak lama (30 tahun) di suatu daerah:
- Infeksi : Terkena hama; kemasukan bibit penyakit; ketularan penyakit; peradangan;
- Infrastruktur : Prasarana
- Inovasi : Pemasukan atau pengenalan hal-hal yang baru; pembaharuan:
- Inovator : Orang yang memperkenalkan gagasan, metode, dan sebagainya yang baru:
- Institusi : Sesuatu yang dilem-bagikan oleh undang-undang, adat atau kebiasaan (seperti perkumpulan, paguyuban, organisasi sosial, dan kebiasaan berhalal-bihalal pada hari Lebaran);
- Intensif : Secara sungguh-sungguh dan terus menerus dalam mengerjakan sesuatu hingga memperoleh hasil yang optimal;
- Interlval : Masa antara dua kejadian yang bertalian (dalam drama, pertunjukan, dan sebagainya)
- Inventarisasi : Pencatat-an atau pengumpulan data (tentang kegiatan, hasil yang dicapai, pendapat umum, persurat kabaran, kebudayaan, dan sebagainya)
- IPTEK : (Ilmu Pengetahuan dan Teknologi) yaitu suatu sumber informasi yang dapat meningkatkan pengetahuan ataupun wawasan seseorang dibidang teknologi.

- Kanker : Penyakit yang disebabkan oleh ketidakteraturan perjalanan hormon yang mengakibatkan tumbuhnya daging pada jaringan tubuh yang normal; tumor ganas;
- Karang : Batu kapur di laut yang terjadi dari zat yang dikeluarkan oleh binatang kecil jenis anthozoa (tidak bertulang punggung); batuan organik sebagai tempat tinggal binatang karang; koral;
- Kardiovaskular: Yang berhubungan dengan jantung dan pembuluh darah
- Karoten : Pigmen berwarna oranye pada tumbuhan yang dikonversi dalam tubuh menjadi vitamin A
- Katekin : Segolongan metabolit sekunder yang secara alami dihasilkan oleh tumbuhan dan termasuk dalam golongan flavonoid.
- Klinik : Balai pengobatan khusus
- Kolesterol : Steroid yang banyak terdapat dalam minyak dan lemak hewan, kuning telur, jaringan saraf, empedu dan batu empedu
- Koloni : Kawan-an binatang yang tinggal di suatu daerah, hidup sangat berdekatan dan saling berhubungan satu dengan yang lain;
- Kompresor : Alat berupa pompa untuk meninggikan tekanan;
- Konservasi : Pemeliharaan dan perlindungan sesuatu secara teratur untuk mencegah kerusakan dan kemusnahan dengan jalan mengawetkan; pengawetan; pelestarian;
- Kontribusi : Sumbangan
- Konvensional: Berdasarkan konvensi (kesepakatan) umum (seperti adat, kebiasaan, kelaziman)
- Koordinat : Bilangan yang dipakai untuk menunjukkan lokasi suatu titik dalam garis, permukaan, atau ruang
- Kronis : Berjangkit terus dalam waktu yang lama; menahun (tentang penyakit yang melanda diri seseorang) yang tidak sembuh-sembuh

Kualitatif	: Berdasarkan mutu:
Kuesioner	: Alat riset atau survei yang terdiri atas serangkaian pertanyaan tertulis, bertujuan mendapatkan tanggapan dari kelompok orang terpilih melalui wawancara pribadi atau melalui pos; daftar pertanyaan
Lestari	: Etap seperti keadaannya semula; tidak berubah; bertahan; kekal;
Limbah	: Bahan yang tidak mempunyai nilai atau tidak berharga untuk maksud biasa atau utama dalam pembuatan atau pemakaian
Literatur	: Dapat diartikan sebagai sumber ataupun acuan yang digunakan dalam berbagai macam aktivitas di dunia pendidikan ataupun aktivitas lainnya.
Maritim	: Berkenaan dengan laut; berhubungan dengan pelayaran dan perdagangan di laut;
Masyarakat	: Sejumlah manusia dalam arti seluas-luasnya dan terikat oleh suatu kebudayaan yang mereka anggap sama
Matriks	: Kerangka, bagan
Mayoritas	: Jumlah orang terbanyak yang memperlihatkan ciri tertentu menurut suatu patokan dibandingkan dengan jumlah yang lain yang tidak memperlihatkan ciri itu
Monofilamen	: Benda yang berbentuk benang yang terbuat dari satu bahan yang sama
Monokultur	: Penanaman satu jenis tanaman dalam suatu urutan musim pada tanah yang sama (misalnya baik pada musim hujan maupun musim kemarau hanya ditanami padi)
Morfologi	: Ilmu pengetahuan tentang bentuk luar dan susunan makhluk hidup;
Moril	: Mengenai (ajaran tentang) baik buruk yang diterima umum mengenai perbuatan, sikap, kewajiban, dan sebagainya; akhlak; budi pekerti; susila:
Muara	: Tempat berakhirnya aliran sungai di laut, danau, atau sungai lain; sungai yang dekat dengan laut

Nelayan	: Orang yang mata pencaharian utamanya adalah menangkap ikan (di laut)
Niaga	: Kegiatan jual beli dan sebagainya untuk memperoleh untung; dagang;
Obat	: Bahan untuk mengurangi, menghilangkan penyakit, atau menyembuhkan seseorang dari penyakit;
Operasional	: Secara (bersifat) operasi; berhubungan dengan operasi;
Optimal	: (Ter)baik; tertinggi; paling menguntungkan
Organisasi	: Kesatuan (susunan dan sebagainya) yang terdiri atas bagian-bagian (orang dan sebagainya) dalam perkumpulan dan sebagainya untuk tujuan tertentu
Paradigma	: Kerangka berpikir
Pariwisata	: Yang berhubungan dengan perjalanan untuk rekreasi; pelancongan; turisme;
Partisipasi	: Perihal turut berperan serta dalam suatu kegiatan; keikutsertaan; peran serta;
Perdu	: Tumbuhan berkayu yang bercabang-cabang, tumbuh rendah dekat dengan permukaan tanah, dan tidak mempunyai batang yang tegak (seperti kembang merak, puring)
Persentase	: Bagian dari keutuhan yang dinyatakan dengan persen
Pesisir	: Tanah datar berpasir di pantai (di tepi laut);
Plot	
Potasium	
Potensi	: Kemampuan yang mempunyai kemungkinan untuk dikembangkan; kekuatan; kesanggupan; daya;
Praklinis	: Dalam bidang farmakologi adalah suatu uji yang dilakukan pada hewan coba dan atau pada bahan biologi lainnya seperti kultur jaringan dan kultur biakan kuman, dengan tujuan untuk membuktikan kebenaran khasiat dan keamanan secara ilmiah terhadap suatu bahan/zat yang diduga berkhasiat .

- Produktif : Ersifat atau mampu menghasilkan (dalam jumlah besar):
- Promosi : Kenaikan pangkat (tingkat); naik pangkat (tingkat);
- Protein : Kelompok senyawa organik bernitrogen yang rumit dengan bobot molekul tinggi yang sangat penting bagi kehidupan; bahan organik yang susunannya sangat majemuk, yang terdiri atas beratus-ratus atau beribu-ribu asam amino, dan merupakan bahan utama pembentukan sel dan inti sel; zat putih telur;
- Quercetin : Salah satu zat flavonoid yang memiliki aktifitas antioksidan yang amat kuat
- Ramuan : Hasil meramu; bahan-bahan untuk membuat sesuatu (kayu-kayuan untuk rumah, daun-daunan untuk obat) hasil meramu
- Reboisasi : Penanaman kembali hutan yang telah ditebang (tandus, gundul); penghutanan kembali:
- Reduksi : Pengurangan, pemotongan (harga dan sebagainya)
- Reliabel : Mempunyai atau mendatangkan hasil yang sama pada setiap percobaan yang berhasil;
- Rematik : Penyakit yang ditandai oleh rasa nyeri atau radang pada otot, sendi-sendi, atau jaringan-jaringan badan; encok; penyakit tulang
- Selat : Laut di antara pulau-pulau
- Semai : Benih tumbuhan (yang sudah berkecambah) yang akan ditanam lagi sebagai bibit di tempat lain)
- Serebrovaskular: Adalah penyakit pembuluh darah di otak, terutama arteri otak.
- Simplisia : Bahan alamiah yang digunakan sebagai obat, belum mengalami pengolahan apapun (kecuali dinyatakan lain berupa bahan yang telah dikeringkan);
- Simpodial : Percabangan tumbuhan antara batang pokok dengan percabangannya sulit dibedakan
- Sintetis : Tidak diturunkan langsung dari hasil alam; bersifat hasil pengolahan manusia; tiruan

Sitoksik	
Sosialisasi	: Proses belajar seorang anggota masyarakat untuk mengenal dan menghayati kebudayaan masyarakat dalam lingkungannya
Spesies	: Atuan dasar klasifikasi biologi; jenis
Steroid	: Senyawa organik dengan struktur daur, khas yang satu dengan lainnya berbeda dengan rantai sampingnya
Substrat	: Senyawa yang mengalami perubahan oleh hasil kerja enzim; zat yang diubah oleh enzim
Suku	: Golongan orang sebagian dari kaum yang seketurunan
Survei	: Teknik riset dengan memberi batas yang jelas atas data; penyelidikan; peninjauan:
Tanin	: Kumpulan senyawa organik amorf yang bersifat asam dengan rasa sepat, ditemukan dalam banyak tumbuhan, digunakan sebagai bahan penyamak, bahan pembuat tinta, dan bahan pewarna
Terumbu	: Dangkalan di laut (yang tidak terlalu luas), terjadi dari gundukan batuan, seperti gamping atau koral, sering kelihatan apabila air surut
Tradisional	: Sikap dan cara berpikir serta bertindak yang selalu berpegang teguh pada norma dan adat kebiasaan yang ada secara turun-temurun:
Transplantasi:	Pemindahan tanaman; pencangkokan
Triptenoid	: Senyawa yang kerangka karbonnya berasal dari enam satuan isoprena dan secara biosintesis diturunkan dari hidrokarbon C-30 asiklik, yaitu skualena, senyawa ini tidak berwarna, berbentuk kristal, bertitik leleh tinggi dan bersifat optis aktif
Tumor	: Pembengkakan jaringan tubuh karena ketidaknormalan kondisi;
UU	: (Undang-Undang) adalah Peraturan Perundang-undangan yang dibentuk oleh Dewan Perwakilan Rakyat (DPR) dengan persetujuan bersama Presiden.

- Variasi : Perubahan rupa (bentuk) yang turun-temurun pada binatang yang disebabkan oleh perubahan lingkungan;
- Vegetasi : Kehidupan (dunia) tumbuh-tumbuhan atau (dunia) tanam-tanaman:
- Verbal : Secara lisan (bukan tertulis)
- Wawancara : Tanya jawab dengan seseorang (pejabat dan sebagainya) yang diperlukan untuk dimintai keterangan atau pendapatnya mengenai suatu hal, untuk dimuat dalam surat kabar, disiarkan melalui radio, atau ditayangkan pada layar televisi;

Daftar Pustaka

- Aini, N., H. Zayadi, dan, S. Laili,. 2018. *Studi dan Strategi Pengembangan Produk Ekowisata Bunder (Bangsring Underwater) di desa Bangsring Kecamatan Wongsorejo Kabupaten Banyuwangi*. BIOSAIN TROPIS Vol 3(3): 46-52. UNISMA. Malang.
- Andani, K. 2017. Skripsi: *Efektivitas Fraksi Ekstrak Daun mimba (Azadirachta Indica Juss.) Terhadap Penyakit Antraknosa (Colletotrichum Capsici Syd.) Pada Tanaman Cabai Merah (Capsicum Annum L.) Di Lapangan*. Universitas Lampung. Lampung.
- Arief, I. 2014. *Menikmati Keindahan Bawah Laut di Ujung Timur Pulau Jawa*. Retrieved Oktober 2014. URL:<http://ikhonearief.blogspot.co.id/2014/10/wisata-underwater-dibanyuwangi.html>
- Arikunto. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Rineka Cipta. Jakarta.
- Asadi, M.A., A. Andrimida. 2017. *Valuasi Ekonomi Ekosistem Terumbu Karang Bangsring, Bayuwangi, Indonesia*. Economic and Social of Fisheries and Marine Journal Vol. 04(02): 144 -152.
- Athiroh N. & N. Permatasari. 2012. *Mekanisme Kerja Benalu Teh Pada Pмбуuluh Darah*. Jurnal Kedokteran Brawijaya, Vol. 27 (1). Universitas Brawijaya. Malang.
- Athiroh N. & E. Sulistyowati. 2013. *Scurrula atropurpurea increases nitric oxide and decreases malondialdehyde in hypertensive rats*. Universa Medicina Vol 32 (1)
- Athiroh N, Permatasari N, Sargowo D, & Widodo MA. 2014. Effect of *Scurrula atropurpurea* on nitric oxide, endothelial damage, and endothelial progenitor cells of DOCA-salt hypertensive rats. *Iran J Basic Med Sci* 2014; 17:622-625.

- Athiroh N., N. Permatasari, & D. Sargowo. 2014. Antioxidative and blood pressure-lowering effects of *Scurrul atropurpurea* on deoxycorticosterone acetate-salt hypertensive rats. *Biomarkers and Genomic Medicine* (2014) 6, 32-36.
- Anggraini, T., H. Zayadi, H, Santoso. 2018. Studi Etnozoologi Ikan Hias Kekompok Nelayan Samudra Bakti desa Bangsring Wongsorejo Banyuwangi. *BIOSAIN TROPIS* Vol 3(3): 61-67. UNISMA. Malang.
- Bambang N, Widodo, Suryadi A, Wassahua Z. 2011. *Apartemen ikan (Fish Apartment) sebagai pilar pelestarian sumberdaya ikan. Balai Besar Pengembangan Penangkapan Ikan, Direktorat Jendral Perikanan Tangkap, Kementrian Kelautan dan Perikanan.*
- Bodeker, G. 2000. *Indigenous medical knowledge: the law and politics of protection.* Oxford: Oxford Intellectual Property Research Centre Seminar in St. Peter's College.
- Budhiman, A.A. 2011. *Panduan pelaksanaan pengembangan rumah ikan dalam rangka pemulihan sumberdaya ikan. Direktorat Sumberdaya Ikan dan Balai Besar Pengembangan Penangkapan Ikan Semarang, Direktorat Jendral Perikanan Tangkap.*
- Budiman, M. A., M. K. Mawardi, L. Hakim. 2017. *Identifikasi Potensi Dan Pengembangan Produk Wisata Serta Kepuasan Wisatawan Terhadap Produk Wisata (Studi Kasus Di Pantai Bangsring, Kabupaten Banyuwangi).* *JAB* Vol 50(4): 55-63. Universitas Brawijaya. Malang.
- Bussmann, R.W., Glenn, A., Meyer, K., Kuhlman, A., Townesmith, A. 2010. Herbal mixtures in traditional medicine in Northern Peru. *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine*, 6(10):1-11.
- Biswas, K., C. Ishita, K.B. Ranajit, & B. Uday. 2002. *Biological Activities And medicinal Propoeries Of Neem (Azadirachta indica).* Indian Institute Of Chemical Biology. Kolkata, India.
- Ersam, T. 2004. *Keunggulan biodiversitas hutan tropika Indonesia dalam merekayasa model molekul alami.* Prosiding Seminar Nasional Kimia VI. ITS Surabaya.
- Evizal, R., E. Setyaningrum, Ardian, A. Wibawa, D. Apriliani. 2013. *Keragaman Tumbuhan dan Ramuan Etnomedisin Lampung Timur.* Prosiding Semirata FMIPA Universitas Lampung.

- Fajarningsih, N.D., M. Nursid, H.I. Januar, & T. Wikanta. 2013. *Bioprospeksi Spons, Karang Lunak Dan Ascidian Asal Taman Nasional Laut Kepulauan Wakatobi: Antitumor Dan Antioksidan*. JPB Perikanan Vol. 8(2) 161-170.
- Friedlander, A.M. 2018. *Marine conservation in Oceania: Past, present, and future*. Marine Pollution Bulletin, 1(35), 139-149.
- Fuad, M.A.Z., A.B. Sambah, A. Isdianto, A. Andira. 2016. *Pemetaan Batimetri sebagai Informasi untuk Penempatan Fish Apartement di Perairan Bangsring, Kabupaten Banyuwangi, Jawa Timur*. Depik, 5(3): 143-150. ISSN Cetak: 2089-7790 ISSN Elektronik: 2502-6194. DOI: 10.13170/depik.5.3.5655.
- Garcia, D., & Gluesing, J. C. 2013. Qualitative research methods in international organizational change research. *Journal of Organizational Change Management*, 26(2), 423-444.
- Gerring, J. 2004. What is a case study and what is it good for? *The American Political Science Review*, 98(2), 341-354.
- Greenberg. 1989. *Standard methods for the examination of water and wastewater for 4th Edition*. American Public Health Assosiation. Washington.
- Hakim, L. 2014. *Etnobotani Dan Manajemen Kebun Pekarangan Rumah: Ketahanan Pangan, Kesehatan dan Agrowisata*. Penerbit Selaras. Malang.
- Hariana, A. 2005. *Tumbuhan obat dan khasiatnya*. Seri I. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Hayati, A., E. L Arumingtyas, S. Indriyani, & L. Hakim. 2016. Local Knowledge of Katuk (*Saoropus androgynus* (L.) Merr) in East Java, Indonesia. Vol 7(4); 210-215. *Interantional Journal of Current pharamaceutical review and Reaserch*. (www.ijcpr.com).
- Haviland, W.A. 1999. *Anthropology*. Edisi keempat. Jilid I. Diterjemahkan Soekadijo. Jakarta: Airlangga.
- Heinrich, M. 2007. *Ethnopharmacy and natural product research multidisciplinary opportunities for research in the metabolomic age*. *Phytochemistry Letters*, 1:1-5.
- Hilmanto, R. (2010). *Etnoekologi*. Bandar Lampung: Universitas Lampung.

- Hutapea J.R., 1993. *Inventaris Tanaman Obat Indonesia*. Departemen Kesehatan Republik Indonesia, Jakarta.
- Hutomo M. 1991. *Teknologi terumbu buatan: suatu upaya untuk meningkatkan sumberdaya hayati laut*. Jurnal Oseana, Volume XVI, 1 : 23 -33.
- Ignasius. 2010. *Persepsi Penggunaan Terhadap Design Interior Perpustakaan Atmaja Yogyakarta*. Skripsi: Universitas Diponegoro. Semarang.
- Indrayani, E., K. H. Nitimulyo, S. Hadisusanto, Rustadi. 2015. Peta batimetri Danau Sentani Papua. Depik, 4(3): 116-120.
- Ismail, M. F. A. 2014. Dinamika batimetri alur pelayaran Pelabuhan Cirebon, Provinsi Jawa Barat. Depik, 3(1): 78-82.
- Kamaali, M.W., M.S. Baskoro, S.H. Wisudo. 2016. Pengkayaan Sumberdaya Ikan Dengan *Fish Apartment* Di Perairan Bangsring, Banyuwangi. Jurnal Teknologi Perikanan dan Kelautan Vol. 7(1): 11-20.
- Kartasapoetra. 1992. *Budidaya Tanaman Berkhasiat Obat*. Rineka Cipta. Jakarta.
- Katno, 2008. *Tingkat manfaat, keamanan dan efektifitas tanaman obat dan obat tradisional*. Karanganyar: Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Tanaman Obat dan Obat Tradisional (B2P2TOOT), Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Departemen Kesehatan RI.
- Kohlbacher, Florian. 2006. *The use of qualitative content analysis in case study research*. Forum: Qualitative Social Research, 7(1).
- Kehati. 2001. *Bioprospeksi*. Warta Kehati. Ed. Nopember – Desember 2001. Jakarta.
- Kim, E. Jung. 2009. *Understanding Corporate Social Responsibility In The Tourism Industry*. Dissertation: A Dissertation Presented To The Graduate School of The University of Florida In Partial Fulfillment of The Requirements For The Degree of Doctor of Philosophy. University of Florida.
- Kriswan, A. S. 2013. Peranan *Fish Apartment* pada penangkapan ikan dengan pancing ulur di Perairan Kota Cirebon Jawa Barat. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Padjajaran, Bandung.

- Kuntorini, E.M. 2005. Botani ekonomi Suku ZIngiberaceae sebagai obat tradisional oleh masyarakat di Kotamadya Banjarbaru. *Bioscientiae*, 2(1):25-36.
- Kusumaputri, V.S., Maidina, & H. Tommy. 2016. Bioprospeksi Tumbuhan Obat Tradisional Dalam Peningkatkan Potensi Obat Tradisional Berbasis Kearifan Lokal. *Inovasi dan pembangunan Jurnal Kelitbangan Vol. 4(2)* 133-144.
- Kusuma U. A., D. Satria, A. Manzilati. 2017. Modal Sosial Dan Ekowisata: Studi Kasus Di Bangsring Underwater, Kabupaten Banyuwangi. *JIEP-Vol. 17, No 2*. Universitas Brawijaya. Malang.
- Lotze, H. K., Guest, H., O'Leary, J., Tuda, A., & Wallace, D. 2018. *Public perceptions of marine threats and protection from around the world*. *Ocean and Coastal Management*, 152 (November 2017), 14–22.
- Lundquist, C. J., Bulmer, R. H., Clark, M. R., Hillman, J. R., Nelson, W. A., Norrie, C. R., Hewitt, J. E. 2017. *Challenges for the conservation of marine small natural features*. *Biological Conservation*, 211, 69–79.
- Mahyudin B. 2012. Kebutuhan teknologi untuk penangkapan ikan. Seminar nasional kelautan VIII Universitas Hang Tuah. Surabaya.
- Martasuganda S. 2008. Rumpon–rumahpondok ikan (Fish Aggregation Device). Departemen Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan dan Pusat Kajian Sumberdaya pesisir dan Lautan. Institut Pertanian Bogor.
- Maryanti, T. Efrizal, A. Zulfikar. 2013. Kajian stok ikan layang (*Decaterus russellii*) berbasis panjang berat yang didaratkan di pasar ikan Tarempa Kabupaten Kepulauan Anambas. Fakultas Kelautan dan Perikanan, University Maritime Raja Ali Haji, Riau Kepulauan.
- Mawuntu, V. C., dan M. Kirana. 2015. Profil perikanan tangkap dan strategi pengelolaan sumberdaya perikanan tangkap di Karimunjawa, Jawa Tengah. Fakultas Ekonomika dan Bisnis, Universitas Diponegori, Semarang.
- Miles, B. M., & Huberman, M. (1992). *Analisis Data Kualitatif*, Jakarta: Universitas Indonesia Press.

- Muktiningsih, S.R., Syahrul, M., Harsana, I.W., Budhi, M., Panjaitan, P. 2001. *Review tanaman obat yang digunakan oleh pengobat tradisional di Sumatra Utara, Sumatra Selatan, Bali, dan Sulawesi Selatan*. Media Litbang Kesehatan, 11(4):25.
- Nasruddin, M. 2005. *Inventarisasi Gulma Berpotensi Sebagai Obat di Lahan Tumpang Sari, Desa Blaru, Kecamatan Pare, Kabupaten Kediri*. UIN Malang. Malang.
- Ningsih, I.N. 2016. *Studi Etnofarmasi Penggunaan Tumbuhan Obat Oleh Suku Tengger Di Kabupaten Lumajang Dan Malang, Jawa Timur*. *Pharmacy*. Vol 13(1) 10-20. Universitas Muhammadiyah Purwokerto. Purwokerto.
- Notoatmodjo, S. 2007. *Kesehatan Masyarakat Ilmu dan Seni*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Nursalim, Agus. 2017. *Peran Nelayan Dalam Melestarikan Lingkungan Bawah Laut Selat Bali 1970-2014*. Skripsi. Jurusan Ilmu Sejarah Fakultas Ilmu Budaya. Universitas Jember.
- Palupi, D., E. Kusdiyantini, R. Rahardian, A.H. Prianto. 2016. *Identifikasi Kandungan Senyawa Fitokimia Minyak Biji mimba (Azadirachta indica, A. Juss)*. *Jurnal Biologi*, Vol 5(3): 23-28. UNDIP. Semarang.
- Pieroni, A., Quave, C., Nebel, S., Henrich, M. 2002. *Ethnopharmacy of the Ethnic Albanians (Arbereshe) of Northern Basilicata, Italy*. *Fitoterapia*, 72:217-241.
- Prananingrum. 2007. *Etnobotani Tumbuhan Obat Tradisional Di Kabupaten Malang Bagian Timur*. UIN Malang. Malang.
- Patel S.M., K.C.N. Venkata, P. Bhattacharyya, G. Sethi, & A. Bishayee. *Review ; Potential of neem (Azadirachta indica L.) for prevention and treatment of oncologic diseases*. Elsevier. Seminar in Cencer Biology.
- Pongponrat, K., & Chantradoan, N. J. (2012). *Mechanism of social capital in community tourism participatory planning in Samui Island, Thailand*. *Tourismos: an International Multidisciplinary Journal of Tourism*, 7(1), 339–349.
- Portman, E. Michelle 2011. *Marine Spatial Planning: Achieving and evaluating integration*. *ICES J Mar Sci*; 68 (10): 2191-2200.

- Radji, M. 2005. Peran bioteknologi dan mikroba endofit dalam pengembangan obat herbal. *Majalah Ilmu Kefarmasian*, 2(3): 113-126.
- Reid, W.V., S.A. Laird, C.A. Mayers, R. Gamez, A. Sittenfeld, D.H. Janzen, M.A. Gollin, & C. Jum. 1993. *Biodiversity Prospecting: Using Genetic Resources For Sustainable Development*. World Resopurces Institute, Washington DC.
- Rizal A, I. D. Novita, N. Hayati, 2014. Etnoekologi Masyarakat Sekitar Taman Nasional Taka Bonerate Dalam Pemanfaatan Kima Lubang (*Tridacna crocea*) Dan Ikan Malaja (*Siganus canaliculatus*). *Jurnal Penelitian Kehutanan Wallacea* Vol. 3(2): 139 – 149. Balai Penelitian Kehutanan Makasar. Makasar.
- Robbyono, N. B. Suwanto, E. Sugianto. 2017. *Sitotoksitas Fraksi Protein Daun mimba (Azadirachta Indica A. Juss.) Hasil Pengendapan Dengan Amonium Sulfat 30%, 60%, Dan 100% Jenuh Terhadap Kultur Sel Hela Dan Sel Raji*. PKMI-2-17-1 Jurusan Farmasi, Universitas Sanata Dharma, Yogyakarta
- Rohandi, A. 2011. *Penerapan Pola Agroforestry Dalam Pengelolaan Sumber Benih Tanaman Hutan. Prosidding Workshop: Status Riset dan Rencana Induk Penelitian Agroforestry*. Balai Penelitian Dan Pengembangan Teknologi Agroforestry. Ciamis.
- Rosita SMD, O. Rostiana, E. R. Pribadi & Hernani. 2007. *Penggalian Iptek Etnomedisin Di Gunung Gede Pangrango Bul. Littro*. Vol. XVIII No. 1, 2007, 13 - 28 Balai Penelitian Tanaman Obat dan Aromatik.
- Rosita, Rostiana, Pribadi, Hernani, 2007. Penggalian IPTEK etnomedisin di Gunung Gede Pangrango. *Bul. Littro*, 18(1):13-28.
- Samonte-Tan, G., & Armedilla, M. C. 2004. Economic Valuation of Philippine Coral Reefs in the South China Sea Biogeographic Region. *Report National Coral Reef Review Series No. 3*. UNEP/GEF. Bangkok.
- Sari, L.O.R.K. 2006. Pemanfaatan obat tradisional dengan pertimbangan manfaat dan keamanan. *Majalah Ilmu Kefarmasian*, 3(1):1-7.
- Sutarto. 2000. Pengenalan tentang rumpun dan terumbu karang buatan. Balai Besar Pengembangan Penangkapan Ikan Semarang, Direktorat Jendral Perikanan Tangkap.

- Salwasser H. 1991. *Role For Land And Resources Managers in Conserving Biological Diversity in Challenges in The Conservation of Biological Resources : A Practitioners guide*. Westview press. San Fransisco.
- Saputra, S. W., S. Rudiyantri, A. Mahardhini. 2010. Evaluasi tingkat eksploitasi sumberdaya ikan gulamah (*Johnius sp.*) berdasarkan data TPI PPS Cilacap. *Jurnal Saintek Perikanan*, 4: 56–61.
- Snyder, C. 2012. *A case study of a case study: Analysis of a robust qualitative research methodology*. *The Qualitative Report*, 17(13), 1-21.
- Syahriar, G. H., & Darwanto. (2015). Modal Sosial Dalam Pengembangan Ekonomi Pariwisata (Kasus Daerah Obyek Wisata Colo Kabupaten Kudus). *Jurnal Ekonomi Regional*, 10, 126–138.
- Syukur, C., Hernani, 2002. *Budidaya tanaman obat komersial*. Cetakan 2. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Sulistyo, B. 2006. *Metode Penelitian*. Wedatama Widya Sastra dan Fakultas Ilmu Budaya Universitas Indonesia. Jakarta.
- Sekretariat desa Bangsring. 2018. *Data Sekretariat desa Bangsring*. Bangsring
- Shultz, E.B. 1998. *NEEM: A Tree For Solving Global Problems*. National Academy Press. Washington, D.C.
- Siswanto, Y.W. 1997. *Penanganan Hasil Panen Tanaman Obat Komersial*. PT. Trubus Agriwidya, Ungaran.
- Sodirun, F., A. Hayati, & H. Zayadi. 2016. Persepsi Masyarakat Tradisional Pulau Mandangin Kabupaten Sampang terhadap Tanaman mimba (*Azadirachta indica Juss*). *Biosaintropis Vol. 2(1)* 11-18.
- Spradley, JP. (1997). *Metode Etnografi*. Yogyakarta: PT Tiara Wacana.
- Suharto, E. 2005. *Membangun Masyarakat Memberdayakan Rakyat: Kajian Strategis Pembangunan Kesejahteraan Sosial dan Pekerjaan Sosial*, Bandung: Refika Aditama.
- Sukrasno. 2003. *Mimba: Tanaman Obat Multifungsi*. PT Agromedia Pustaka. Depok.
- Sugiyono. 2004. *Statistika Untuk Penelitian*. Cetakan Keenam. Alfabeta. Bandung.
- Sugiyono. 2011. *Metode Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif dan R&D*. CV Alfabeta. Bandung

- Sulistyo, B. 2006. *Metode Penelitian*. Wedatama Widya Sastra dan Fakultas Ilmu Budaya Universitas Indonesia. Jakarta
- Sumardja E.A. 1998. Konservasi Hidupan Liar dan Keanekaragaman Hayati Di Masa krisis ekonomi. *Jurnal masyarakat pelestarian hidupan liarindonesia (MPHI)*. Ed. Khusus Vol 1(1).
- Supriatna, J. 2008. *Melestarikan Alam Indonesia*. Yayasan Obor Indonesia. Jakarta.
- Susila, I.W.W., G. Tjakrawarsa, C. Handoko. 2014. Potensi Dan Tataniaga mimba (*Azadirachta indica Juss*) Di Lombok. *Jurnal Penelitian Hutan Tanaman* Vol. 11(2) 127-139.
- Suwena, M. 2006. *Bioprospeksi Tumbuhan Liar Edibel Dalam Kehidupan Masyarakat Di Sekitar Kawasan Hutan Gunung Salak*. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Takoy, D.M., R. Linda, I. Lovadi. 2013. Tumbuhan Berkhasiat Obat Suku Dayak Seberuang Di Kawasan Hutan Desa Ensabang Kecamatan Sepauk Kabupaten Sintang. *Jurnal Protobiont*. Vol 2 (3): 122-128. Uniiversitas Tanjungpura. Pontianak.
- Tindi, A.S., M. Darwis, H.A. Kusworo, P.M. Kutanegara. 2018. Membangun Pariwisata Bahari: Studi Kasus Bangsring Underwater Di Kabupaten Banyuwangi. Prosiding: Temu Ilmiah Nasional Peneliti.
- Usman, H dan Akbar, PS. (2006). *Metodologi Penelitian Sosial*. Jakarta: Penerbit Bumi Aksara.
- Utami, D. P., I. Gumilar, Sriati. 2012. Analisis bioekonomi penangkapan ikan layur (*Trichirus* sp.) di Perairan Parigi Kabupaten Ciamis. *Jurnal Perikanan dan Kelautan*, 3(3): 137–144.
- Van Steenis, C.G.G.C., 2003. *Flora*. P.T. Pradya Paramita, Jakarta.
- Wijayakusuma, H. 2000. *Potensi tumbuhan obat asli Indonesia sebagai produk kesehatan*. Risalah Pertemuan Ilmiah dan Pengembangan Teknologi Isotop dan Radiasi.
- Williamson, T., & Long, A. F. (2005). *Qualitative data analysis using data displays*. *Nurse Researcher*, 12(3), 7-19.
- Winarni, I. (2011). *Keterkaitan Antara Modal Sosial dengan Produktivitas pada Sentra Bawang Merah di Kecamatan Pangelangan Kabupaten Bandung*. Tesis. Jakarta: Program Magister Perencanaan dan Kebijakan Publik Universitas Indonesia Salemba.

- Windardi, Rahayu, dan Rustiami. 2006. Pemanfaatan tumbuhan sebagai bahan obat oleh masyarakat lokal Suku Muna di Kecamatan Wakarumba, Kabupaten Muna, Sulawesi Utara. *Biodiversitas*, 7(4):333-339.
- Yin, R.K. 2014. *Studi Kasus; Desain & Metode*, Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Zein, U. 2005. *Pemanfaatan tumbuhan obat dalam upaya pemeliharaan kesehatan*. <http://library.usu.ac.id/download/fk/penydalam-umar7.pdf>.

Tentang Penulis



Nour Athiroh Abdoes Sjakoer adalah dosen DPK (Diperbantukan) Universitas Islam Malang, diperbantukan pada Jurusan Biologi FMIPA UNISMA. Lahir di kota Sampang, tanggal 17 Juli 1969. Lulusan S1 dari Fakultas Biologi Universitas Jenderal Soedirman (UNSOED) Purwokerto, lulus tahun 1993. Program Magister Biomedik di Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya Malang, lulus tahun 2000. Kemudian melanjutkan ke Program Doktor Ilmu Kedokteran Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya Malang, lulus tahun 2014. Telah mendapatkan beberapa *grant* penelitian dari Kemeristekdikti dan Kemenag RI. Berkecimpung dalam penelitian sejak menjadi dosen pada tahun 1995. Pengalaman pertama mendapat hibah penelitian dari Direktorat Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat (DPPM) Kemendikbud tahun 1998 dan 2006 skim Berbagai Bidang Ilmu (BBI) untuk dosen pemula. Penelitian berikutnya tahun 2011-2012 mendapat dana hibah skim Penelitian Hibah Bersaing (PHB) selama 2 (dua) tahun. Penulis aktif melakukan riset, pada tahun 2013 mendapat *grant* Hibah Kompetitif Unit Pengembangan Penelitian (UPP) Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya Malang. Selanjutnya pada tahun 2015-2017 melanjutkan riset PHB, meraih dana riset penelitian sentralisasi skim Strategis Nasional (Stranas) selama 3 tahun dari Kemeristekdikti.

Penelitian yang panjang ini telah mewujudkan beberapa luaran publikasi pada jurnal nasional ISBN, jurnal nasional terakreditasi,

dan jurnal internasional bereputasi. Telah dipublikasikan pada konferensi nasional maupun internasional dan telah menghasilkan beberapa prosiding. Di samping itu penulis aktif melibatkan mahasiswa baik jurusan Biologi maupun Kedokteran sebagai tim pohon penelitian. Mahasiswa yang ikut terlibat penelitian di samping sebagai tim riset, juga menghasilkan data sebagai tugas akhir (skripsi). Pada tahun 2017, penulis telah berhasil membuat Monograf Benalu Teh dan Hipertensi. Pada tahun 2019, penulis berhasil mendapatkan *granted* paten dari Kementerian Hukum dan Hak Asasi Manusia RI. Semua data publikasi peneliti bisa diakses pada *google scholar* dan ID Sinta, Index Scopus 2.

Pada tahun 2019, penulis mendapat hibah riset dari Kemenristekdikti skim Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi (PDUPT) dan Penelitian Terapan Unggulan Perguruan Tinggi (PTUPT). Awal tertariknya penulis untuk meneliti Etnoekologi dan Etnomedisin sebagai Penunjang Konservasi Maritim Bangsring Underater (Bunder) Banyuwangi, pada tahun 2017 penulis berkunjung ke Bangsring untuk melakukan MoU. Penulis sangat takjub dengan tumbuhnya tanaman mimba yang melimpah di sekitar pantai, melimpahnya mimba pasti ada manfaatnya, sesuai surat Al-Imron ayat 191, bahwa “Engkau tidak menciptakan semua ini sia-sia. Maha suci Engkau, maka jagalah kami dari azab neraka”. Kemudian melakukan wawancara dengan pengelola Bangsring yaitu Bapak Ikhwan Arif. Cikal bakal inilah yang menjadi inspirasi penulis melakukan penelitian di Bangsring dan mendapat hibah PDUPT selama 2 tahun (2019-2020). Kemudian penulis bersama tim menyusun Monograf Bioprospeksi Etnoekologi dan Etnomedisin sebagai Penunjang Konservasi Maritim Bangsring Underwater (Bunder) Banyuwangi. Kepada para pembaca dimohon melakukan sitasi (mengutip) beberapa tulisan penulis melalui *google scholar* yaitu klik : https://scholar.google.co.id/citations?hl=en&user=Dc_SssIAAAAJ. Alamat email penulis: nur_athiroh_mlg@yahoo.co.id; nour.athiroh@unisma.ac.id. Harapan penulis monograf ini bermanfaat dan membawa kemaslahatan umat. Aamiin YRA..



Istirochah Pujiwati, lahir di Malang pada 24 Pebruari 1968, putri kelima dari pasangan Muchammad As'ary Effendi dan Soekarlin. Menempuh pendidikan sekolah dasar di SD Negeri Pesanggrahan Dinoyo Malang dan lulus pada tahun 1981 dan pada tahun yang sama melanjutkan ke SMP Negeri 1 Malang. Pada tahun 1984 hingga 1987 menempuh studi di SMA Negeri 4 Malang. Pada tahun 1987 penulis diterima untuk kuliah di Fakultas Pertanian Universitas Brawijaya Malang melalui jalur PMDK dan mendapat beasiswa Supersemar, menyelesaikan studi pada tahun 1991. Pada tahun 1995 menempuh Program Magister Ilmu Tanaman pada Program Pascasarjana Universitas Brawijaya atas beasiswa URGE (*University Research for Graduate Education*), program kerja sama pemerintah Indonesia dengan World Bank. Tahun 2014 mengikuti Program Doktor Ilmu Pertanian Minat Agronomi dan Hortikultura pada Program Pascasarjana Universitas Brawijaya dengan Beasiswa Pendidikan Pascasarjana Dalam Negeri (BPPDN) dan lulus sebagai Lulusan Terbaik Program Doktor Universitas Brawijaya dengan IPK 3,97.

Pada tahun 1994 penulis diangkat sebagai dosen tetap pada Fakultas Pertanian Universitas Islam Malang (Unisma), tepatnya setelah menjadi asisten dosen sejak November 1992. Tahun 2001 hingga 2006, menjadi Sekretaris Jurusan Budidaya Pertanian, Fakultas Pertanian Unisma. Tahun 2006 sampai 2011 sebagai Pembantu Dekan Bidang Umum dan Keuangan di Fakultas Pertanian Unisma. Pada tahun 2011 hingga sekarang, sebagai Kepala Biro Administrasi Akademik dan Kerjasama Universitas Islam Malang. Pada tahun 1993 menikah dengan Ir. Muchammad Firdaus, dikarunia dua orang putri, Adelina Maulidya Firdaus dan Azatil 'Ismah Firdaus.



Ari Hayati, lahir di Malang, 4 Desember 1963, menempuh pendidikan dasar di SD. Narotama IV Malang dan lulus dari SD IV Unit Penambangan Timah Belitung (UPT BEL) Tanjung Pandan Belitung tahun 1976, SMP Unit Penambangan Timah Belitung I (UPT BEL) Tanjung Pandan Belitung tahun 1980, SMAN Tanjung Pandan Belitung tahun 1983. Menempuh pendidikan S-1 di Jurusan Botani Fakultas Biologi Universitas Gadjah Mada Yogyakarta tahun 1983 lulus tahun 1989. Menempuh pendidikan S-2 di Program studi Biologi Molekuler Reproduksi kelompok bidang ilmu Pertanian Pendidikan Pasca Sarjana Universitas Brawijaya tahun 1995 lulus tahun 1998. Sejak tahun 1990 hingga sekarang menjadi Dosen Tetap Yayasan Universitas Islam Malang (Unisma), Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Program Studi Biologi. Penulis menempuh pendidikan S-3 pada Program Doktor Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Brawijaya masuk tahun 2011 dan lulus tahun 2018. Selama menempuh pendidikan di Program Doktor Biologi pernah memperoleh hibah Penelitian Disertasi Doktor dari Kemenristekdikti (2016) dengan judul "Karakter Anatomi Metabolit Sekunder pada Katuk (*Sauropus androgynus* (L.) Merr.) yang Tumbuh di Beberapa Daerah Masyarakat Tradisional di Jawa Timur". Penulis aktif mengikuti kegiatan seminar internasional di Universiti Sains Malaysia Pulau Pinang Malaysia (ICMR, 2015) dengan judul makalah *Exploration of The Potential of Katuk (Sauropus androgynus* (L.) Merr.) *on Some Traditional Society in East Java Indonesia*, seminar internasional di Universitas Jember (ICOLIB, 2015) dengan judul makalah *Sauropus androgynus* (L.) Merr. *Leaf Variety That Grows in The Area Some Traditional Societies in East Java*. Penulis melakukan publikasi artikel penelitian, di *International Journal of Current Pharmaceutical Review and Research*:7(4);201-215, www.ijcpr.com(July 2016).



Ahmad Baidarus, lahir di Sidoarjo pada tanggal 16 Oktober 1997. Bertempat tinggal di desa Kalitengah kecamatan Tanggulangin kabupaten Sidoarjo. Memulai Pendidikan di Sekolah Dasar Islam Al Maarif Ngaban Kecamatan Tanggulangin, Sidoarjo pada tahun 2003-2009. Kemudian melanjutkan Sekolah Menengah Pertama di SMPN 1 Tanggulangin pada tahun 2009-2012. Kemudian melanjutkan sekolah Menengah Atas di Madrasah Aliyah Al Maaarif Singosari, Malang pada tahun 2012-2015. Meraih gelar Sarjana Sains (S.Si) pada jurusan Biologi FMIPA Universitas Islam Malang pada tahun 2019.

Penulis pernah menjabat sebagai ketua Himpunan Mahasiswa Program Studi Biologi FMIPA UNISMA periode tahun 2018. Penulis memiliki keterlibatan dalam anggota riset dalam Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi (PDUPT) Kemenristekdikti tahun 2019 mengenai Etnomedisin dan Etnoekologi di desa Bangsring Kecamatan Wongsorejo Kabupaten Banyuwangi.

Karya terbaru penulis adalah artikel yang sudah diterbitkan di jurnal Sains Alami Volume 2 Nomor 1 dengan judul "Bioprospeksi Mimba Sebagai Tumbuhan Obat Di desa Bangsring Kecamatan Wongsorejo Kabupaten Banyuwangi" pada tahun 2019 yang juga adalah hasil dari riset mengenai etnomedisin dan etnoekologi di desa Bangsring. Penulis dapat dihubungi melalui e-mail: ahmaduim2015@gmail.com