

**KOMPOSISI HASIL TANGKAPAN IKAN HIAS DI DESA BANGSRING
KECAMATAN WONGSOREJO KABUPATEN BANYUWANGI, JAWA TIMUR**

SKRIPSI

**Oleh:
MOH. BADRU SOFA
NIM: 135080200111032**



**PROGRAM STUDI PEMANFAATAN SUMBERDAYA PERIKANAN
JURUSAN PEMANFAATAN SUMBERDAYA PERIKANAN DAN KELAUTAN
FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN
UNIVERSITAS BRAWIJAYA
MALANG
2019**

**KOMPOSISI HASIL TANGKAPAN IKAN HIAS DI DESA BANGSRING
KECAMATAN WONGSOREJO KABUPATEN BANYUWANGI, JAWA TIMUR**

SKRIPSI

**Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Meraih Gelar Sarjana Perikanan di
Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Brawijaya**

**Oleh:
MOH. BADRU SOFA
NIM: 135080200111032**



**PROGRAM STUDI PEMANFAATAN SUMBERDAYA PERIKANAN
JURUSAN PEMANFAATAN SUMBERDAYA PERIKANAN DAN KELAUTAN
FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN
UNIVERSITAS BRAWIJAYA
MALANG
April, 2019**

LAPORAN SKRIPSI

KOMPOSISI HASIL TANGKAPAN IKAN HIAS DI DESA BANGSRING
KECAMATAN WONGSOREJO KABUPATEN BANYUWANGI, JAWA TIMUR

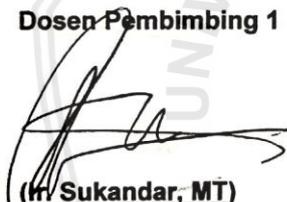
Oleh:

MOH. BADRU SOFA
NIM: 135080200111032

Telah dipertahankan didepan penguji
Pada tanggal 29 April 2019
Dan dinyatakan telah memenuhi syarat

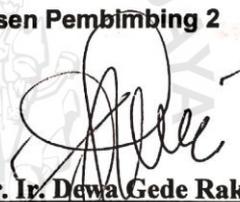
Menyetujui,

Dosen Pembimbing 1



(Ir. Sukandar, MT)
NIP. 19591212 198503 1 008
Tanggal: 08 MAY 2019

Dosen Pembimbing 2



(Dr. Ir. Dewa Gede Raka Wiadnya, M.Sc)
NIP. 19590119 198503 1 003
Tanggal: 08 MAY 2019

Mengetahui,

Ketua Jurusan PSPK



(Dr. Eng. Abu Bakar Sambah, S.PI., MT)
NIP. 197807 17 200502 1 004
Tanggal: 08 MAY 2019



Judul : **KOMPOSISI HASIL TANGKAPAN IKAN HIAS DI DESA BANGSRING KECAMATAN WONGSOREJO KABUPATEN BANYUWANGI, JAWA TIMUR**

Nama : Moh. Badru Sofa

NIM : 135080200111032

Program Studi : Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan

PENGUJI PEMBIMBING:

Pembimbing 1 : Ir. Sukandar, MT

Pembimbing 2 : Dr. Ir. Dewa Gede Raka Wiadnya, M.Sc

PENGUJI BUKAN PEMBIMBING:

Dosen Penguji 1 : Dr. Ir. Tri Djoko Lelono, M.Si

Dosen Penguji 2 : Muhammad Arif Rahman, S.Pi, M. App.Sc

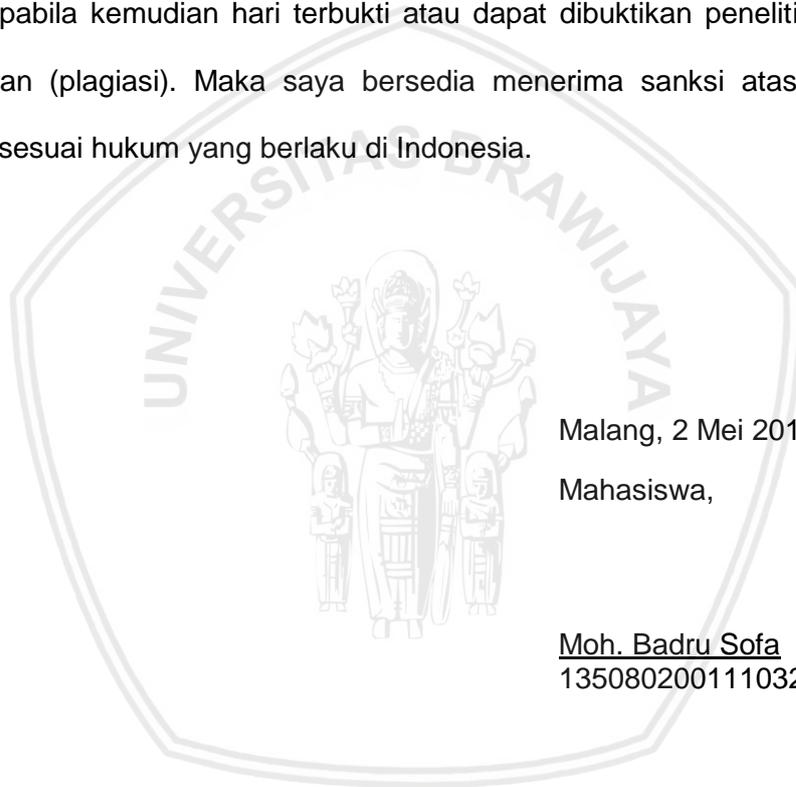
Tangga Ujian : 29 April 2019



PERNYATAAN ORISINALITAS

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam penelitian yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain kecuali yang tertulis dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan penelitian ini hasil penjiplakan (plagiasi). Maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut sesuai hukum yang berlaku di Indonesia.



Malang, 2 Mei 2019

Mahasiswa,

Moh. Badru Sofa
135080200111032

DAFTAR RIWAYAT HIDUP



Moh. Badru Sofa merupakan nama penulis skripsi ini, penulis lahir dari pasangan Ahmad Dwi Subito dan Binti Rofi'ah sebagai anak kedua dari 6 bersaudara. Penulis dilahirkan di Blitar, Jawa Timur pada tanggal 30 Agustus 1993. Penulis menempuh pendidikan di mulai dari MI Miftahul Huda Jatisari Kecamatan Kademangan, Kabupaten Blitar (lulus tahun 2006), melanjutkan ke MTS Darussalam kecamatan Kademangan, kabupaten Blitar (lulus tahun 2009) kemudian melanjutkan ke SMKN 1 kota Blitar (lulus tahun 2012) dan pada tahun 2013 melanjutkan ke Universitas Brawijaya, Malang (*discontinued*), hingga akhirnya bisa menempuh masa kuliah di fakultas Perikanan dan ilmu kelautan Program Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan.

Dengan keuletan dan motivasi yang tinggi untuk terus belajar dan berusaha, penulis akhirnya telah berhasil menyelesaikan tugas akhir skripsi ini. Semoga dengan penulisan tugas akhir skripsi ini mampu memberikan kontribusi positif bagi dunia pendidikan.

Akhir kata, penulis mengucapkan rasa syukur yang sebesar-besarnya atas terselesaikannya skripsi yang berjudul **“KOMPOSISI HASIL TANGKAPAN IKAN HIAS DI DESA BANGSRING KECAMATAN WONGSOREJO KABUPATEN BANYUWANGI, JAWA TIMUR”**.

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji dan ucapan Hamdallah penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas berkat rahmat serta kasih-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Penelitian/Skripsi ini dengan Judul **“Komposisi Hasil Tangkapan Ikan Hias di Desa Bangsring Kecamatan Wongsorejo Kabupaten Banyuwangi , Jawa Timur”**.

Selesainya Penelitian/Skripsi ini tidak terlepas dari bantuan dari berbagai pihak, sehingga pada kesempatan ini penulis dengan segala kerendahan hati dan penuh rasa hormat mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan moril maupun materil secara langsung maupun tidak langsung kepada penulis dalam penyusunan Penelitian/Skripsi ini hingga selesai, antara lain

- 1) Tuhan Yang Maha Esa yang selalu memberikan kemudahan dan rezeki yang tiada hentinya.
- 2) Bapak Ir. Sukandar, MT. dan Dr. Ir. Dewa Gede Raka Wiadnya, M.Sc selaku dosen pembimbing I dan dosen pembimbing II yang telah memberikan banyak masukan dan arahan dalam penyusunan proposal sampai terselesaikan Penelitian/Skripsi ini.
- 3) Pada ketua kelompok nelayan ikan hias Samudra Bakti (KNIHSB) bapak Ikhwan Arief yang telah mengizinkan tempatnya untuk dilakukan penelitian ini
- 4) Kedua orangtua Abi dan Umi yang telah memberikan dukungan dan bantuan baik secara moril maupun materi serta kepada semua saudara saya (mbak Ana, Munib, Wahyu, Aris, dan Rama) yang telah memberikan semangatnya.

- 5) Kepada Reisdam Pertiwi yang telah memberikan do'a, semangat, perhatian, dan pinjaman leptopnya agar saya bisa menyelesaikan penelitian ini selesai.
- 6) Seluruh teman-teman PSP yang tiada henti memberikan semangatnya hingga terselesaikanya penelitian ini.
- 7) Kepada mulyadi albert yang telah membantu saya dalam melakukan penelitian ini baik matei ataupun non materi.
- 8) kepada semua anggota kelompok nelayan ikan hias samudra bakti yang telah mengizinkan dan membantu saya dalam melakukan penelitian ini.
- 9) ucapan terimakasih banyak kepada KELUARGA LINKAR, yang memberi saya ruang untuk menyelesaikan Penelitian ini.
- 10) ucapan terimakasih banyak kepada KELUARGA OMAH WIJI KAWIH, yang telah membantu dalam terselesaikannya penelitian ini.

Malang, 16 Februari 2019

Penulis

RINGKASAN

MOH. BADRU SOFA, Skripsi dengan judul Komposisi Hasil Tangkapan Ikan Hias di Desa Bangsring Kecamatan Wongsorejo Kabupaten Banyuwangi, Jawa timur.dibawah bimbingan **Ir. Sukandar, MT** dan **Dr. Ir. Dewa Gede Raka Wiadnya, M.Sc**

Desa Bangsring merupakan Desa yang terletak di bagian utara Kabupaten Banyuwangi. Mengingat begitu pentingnya komoditas hasil tangkapan ikan hias di desa bangsring bagi nelayan dari segi ekonomi maupun dari segi konservasi maka perlu dilakukan penelitian ini guna mengetahui komposisi hasil tangkapan ikan hias di desa Bangsring. Dari sini akan diketahui apa saja spesies ikan hias yang tertangkap di desa Bangsring, komposisi spesies ikan Hias yang tertangkap di desa Bangsring dan keanekaragaman dan keseragaman jenis ikan hias yang tertangkap di desa Bangsring kecamatan Wongsoejo, kabupaten Banyuwangi, Jawa Timur.

Metode yang digunakan dalam peneitian ini adalah metode deskriptif survei. Metode ini dilakukan dengan cara melakukan pengamatan secara langsung guna mendapatkan keterangan yang jelas terhadap suatu masalah dalam penelitian di desa Bangsring, Kecamatan Wonsorejo, Kabupaten Banyuwangi, Jawa Timur. Data yang digunakan meliputi data primer dan skunder, dalam analisis data menggunakan beberapa software yaitu *Microsoft Excel* aplikasi SPSS (*Statistical Product and Service Solution*).

Hasil dari penelitian Hasil tangkapan ikan hias didapatkan selama penelitian memiliki jumlah total sebesar 2600 ekor. Presentase hasil tangkapan yang didapatkan didominasi oleh spesies terbanyak adalah ikan kuniran (*Pentapodus emeryii*) sebesar 19,154% dengan jumlah total 498 ekor. Sedangkan untuk presentase hasil tangkapan yang paling sedikit yaitu ikan cicit (*Siganus vulpinus*) sebesar 0,77%, dengan total tangkapan hanya 2 ekor. Nilai indeks keanekaragaman dan keseragaman jenis pada hasil tangkapan ikan hias nelayan bangsring selama penelitian didapatkan sebesar 1,23 dan 0,762. Dari nilai yang didapat menunjukkan bahwa tingkat keanekaragaman tangakapan jenis ikan hias tergolong sedang, dan tingkat keseragaman jenis tergolong tinggi.

KATA PENGANTAR

Rasa syukur yang terucap dengan memanjatkan puji dan syukur kehadirat Allah SWT, atas limpahan rahmat dan hidayah-Nya, penulis dapat menyajikan Skripsi yang berjudul **“Komposisi Hasil Tangkapan Ikan Hias di Desa Bangsring Kecamatan Wongsorejo Kabupaten Banyuwangi , Jawa Timur”**. sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Perikanan di Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Brawijaya. Dibawah bimbingan:

1. Ir. Sukandar, MT
2. Dr. Ir. Dewa Gede Raka Wiadnya, M.Sc

Komposisi hasil tangkapan ikan hias di desa Bangsring kabupaten Banyuwangi. Diharapkan hasil dari penelitian ini dapat dijadikan informasi bagi mahasiswa, pemerintah, dan instansi maupun nelayan yang terkait dengan kondisi penangkapan ikan hias di desa Bangsring, Banyuwangi tepatnya.

Malang, 2 Mei 2019

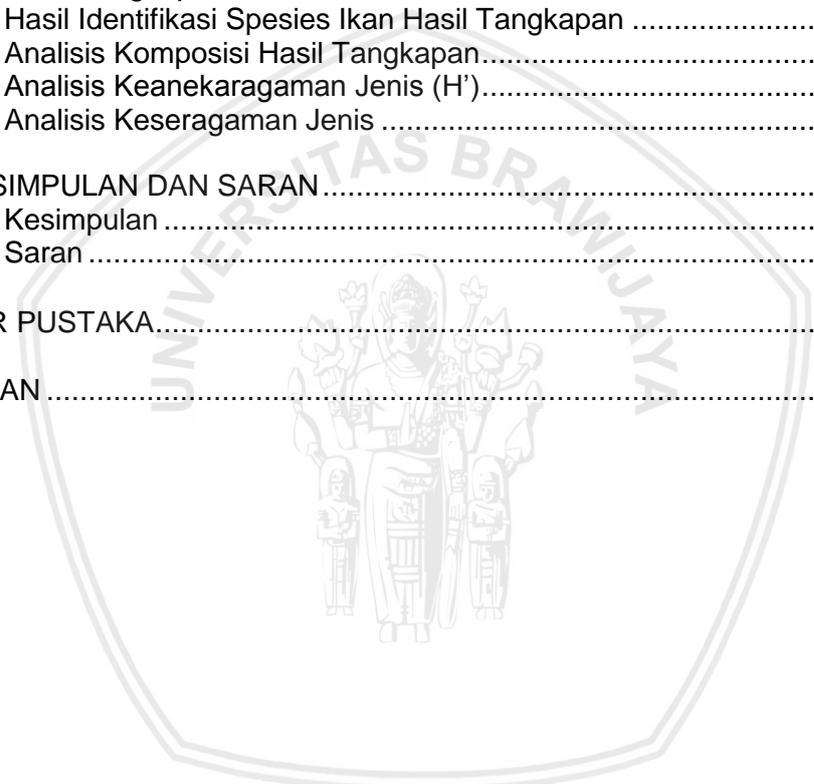
Moh.Badru Sofa

DAFTAR ISI

	halaman
UCAPAN TERIMAKASIH.....	i
RINGKASAN	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR LAMPIRAN	xii
1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan.....	3
1.4 Kegunaan Penelitian.....	3
1.5 Tempat dan Waktu Pelaksanaan	3
1.6 Jadwal Pelaksanaan Penelitian.....	4
2. TIJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Jaring Ikan Hias (<i>gill net</i> milenium).....	5
2.2 Ikan Hias.....	5
2.3 Penangkapan Ikan Hias	6
2.4 Daerah Penangkapan Ikan Hias.....	8
2.5 Hasil Tangkapan Ikan Hias	9
2.6 Keanekaragaman dan Keseragaman.....	10
3. METODE PENELITIAN	11
3.1 Materi Penelitian	11
3.2 Alat dan Bahan penelitian	11
3.3 Metode Pengambilan Data.....	11
3.3.1 Data Primer	12
3.3.2 Data Skunder	12
3.4 Teknik Pengambilan Data	13
3.4.1 Pengambilan Data Ikan	13
3.4.1 Pengambilan Data Alat Tangkap	13
3.5 Teknik Identifikasi Alat Tangkap.....	13
3.5.1 Komponen Utama Jaring	14
3.5.2 Komponen kelengkapan Jaring	19
3.6 Teknik Identifikasi Jenis Ikan.....	22
3.7 Analisis Data	22
3.7.1 Analisis Komposisi Hasil Tangkapan	22
3.7.2 Analisis Keanekaragaman	23
3.7.3 Analisis Keseragaman.....	24



3.8	Prosedur Penelitian.....	24
4.	HASIL DAN PEMBAHASAN.....	27
4.1	Keadaan Lokasi Penelitian.....	27
4.4.1	Kabupaten Banyuwangi.....	27
4.4.2	Desa Bangsring.....	27
4.2	Wilayah Penangkapan Ikan Hias di Desa Bangsring.....	29
4.3	Hasil Identifikasi Alat Tangkap Ikan Hias di Desa Bangsring.....	30
4.3.1	Jaring Ikan Hias.....	30
4.3.2	Alat Bantu Operasi Penangkapan.....	34
4.4	Metode Penangkapan Ikan Hias.....	37
4.4.1	Persiapan.....	37
4.4.2	Penangkapan Ikan Hias.....	38
4.5	Hasil Tangkapan Ikan Hias.....	40
4.6	Hasil Identifikasi Spesies Ikan Hasil Tangkapan.....	79
4.7	Analisis Komposisi Hasil Tangkapan.....	81
4.8	Analisis Keanekaragaman Jenis (H').....	84
4.9	Analisis Keseragaman Jenis.....	85
5.	KESIMPULAN DAN SARAN.....	87
5.1	Kesimpulan.....	87
5.2	Saran.....	88
	DAFTAR PUSTAKA.....	89
	LAMPIRAN.....	91



DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Jadwal Pelaksanaan Kegiatan Penelitian	4
2. Keterangan Jaring	34
3. Perhitugan Komposisi (%) Hasil Tangkapan	82
4. Hasil Analisis Keanekaragaman	84
5. Hasil Indeks Keseragaman	86



DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Panjang Tali Pelampung dan Diameter Tali Pelampung	14
2. Identifikasi Pelampung	15
3. Tali Penguat Tali Ris	16
4. Diameter Tali Penguat Tali Ris Atas	16
5. Tali Ris Atas dan Diameternya	16
6. Arah Pilinan Tali	17
7. Ketebalan Atau Diameter Benang	17
8. Mata Jaring	18
9. Tali Ris Bawah	18
10. Diameter Tali Ris Bawah	18
11. Tali Pelampung Tanda	19
12. Diameter tali Pelampung Tanda	19
13. Pelampung Tanda (umbul)	20
14. Tali Jangkar	20
15. Jangkar dan Pengukuran Diameter Tali Jangkar	21
16. Jangkar	21
17. Dimensi Pelampung Tambahan	21
18. Alur Penelitian	26
19. Peta Desa Bangsring	28
20. Gambar Desa Bangsring dan Pulau Tabuhan Dilihat Dari Atas	30
21. Diameter Tali Pelampung	30
22. Bahan dan Ukuran Pelampung	31
23. Tali Ris Atas	31
24. Wawancara Dengan Nelayan	32



25. Surat Bukti Pencatatan Kapal Perikanan	32
26. Tali Ris Bawah dan Tali Pemberat	33
27. Pemberat Jaring Ikan	33
28. Gambar Sampel Jaring Ikan Hias	34
29. Tongkat Penghalau	35
30. Nelayan Menyiapkan Plastik	35
31. Masker dan Regulator	36
32. Selang	36
33. Fin	36
34. Pemberat	36
35. Kompresor	37
36. Kapal Ikan Hias	37
37. Nelayan Mleakukan Persiapan Penyelaman	38
38. Menyiapkan kompresor	38
39. Pemasangan Jaring Ikan Hias	39
40. Ikan Hias Dimasukkan Ke Dalam Plastik	39
41. Kakao Filamen (<i>Cirrhilabrus Filamentosus</i>)	40
42. Dakocan Putih (<i>Dascyllus Reticulatus</i>)	41
43. Buntal Strip (<i>Canthigaster Valentini</i>)	42
44. Keling Liris (<i>Pseudocheilinus Hexataenia</i>)	43
45. Keling Monalisa (<i>Pseudocheilinus Evanidus</i>)	44
46. Betok Ekor Kuning (<i>Microspathodon Chrysurus</i>)	45
47. Kepe B / Coklat (<i>Chaetodon (Lepidochaetodon) Kleinii</i>)	46
48. keling perak (<i>Halichoeres Hortulanus</i>)	47
49. Keling Batik (<i>Macropharyngodon Ornatus</i>)	48
50. Angel BK (<i>Centropyge Bicolor</i>)	49
51. Putri Bali Hitam (<i>Chromis Margaritifer</i>)	50

52. Bayeman (<i>Pseudochromis Flavopunctatus</i>)	51
53. Cicit (<i>Siganus Vulpinus</i>)	52
54. Angel Doreng (<i>Pygoplites Diacanthus</i>)	53
55. Keling Ekor Gunting (<i>Hoplolatilus Cuniculus</i>)	54
56. Polimas (<i>Amphiprion Bicinctus</i>)	55
57. Rainbow Kuning (<i>Pseudanthias Pleurotaenia</i>)	56
58. Angel Hitam (<i>Centropyge Tibicen</i>)	57
59. Betok Kuning (<i>Pomacentrus Moluccensis</i>)	58
60. BLB (<i>Acanthurus Albipectoralis</i>)	58
61. Mandarin (<i>Synchiropus Picturatus</i>)	59
62. Neles/Lion Fish (<i>Pterois Volitans</i>)	60
63. Botana Kapsul (<i>Acanthurus Olivaceus</i>)	61
64. Keling Kuning (<i>Halichoeres Chrysus</i>)	62
65. Nemo (<i>Amphiprion Ocellaris</i>)	63
66. Dakocan Hitam (<i>Dascyllus Trimaculatus</i>)	64
67. cantik (<i>Pictichromis Paccagnellae</i>)	65
68. Kuniran (<i>Pentapodus Emeryii</i>)	66
69. Rainbow Merah (<i>Pseudanthias Pulcherrimus</i>)	67
70. Kerapu Loncat (<i>Cirrhitichthys Oxycephalus</i>)	68
71. Udang Mp (<i>Stenopus Hispidus</i>)	69
72. Totol Asli (<i>Anampses Lineatus</i>)	70
73. Gadis (<i>Pseudanthias Dispar</i>)	71
74. Dr. B (<i>Labroides Dimidiatus</i>)	72
75. Rocket Anten Ungu (<i>Nemateleotris Decora</i>)	73
76. Langsar (<i>Lepadichthys Akiko</i>)	74
77. Hogfish Merah (<i>Bodianus Diana</i>)	75
78. Kepe Fantasi (<i>Chaetodon Baronessa</i>)	76



79. Rainbow Anten merah (*Pseudanthias Squamipinnis*) 77

80. Hogfish Titik Mas (*Bodianus Mesothorax*) 78

81. Bunglon B (*Valenciennea Strigata*) 79

82. Hasil Analisis Kekerabatan Spesies Hasil Tangkapan Ikan Hias 80

83. Grafik komposisi hasil tangkapan ikan hias di desa Bangsring 82



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Tabel Morfologi ID	91
2. Tabel Penciri Morfologi	93
3. Dokumentasi Data Lapang	100



1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Ikan hias adalah kelompok ikan yang digemari karena morfologinya yang unik, warnanya menarik dan cocok dipelihara di aquarium. Ikan hias merupakan salah satu komoditas perikanan yang menjadi komoditas perdagangan yang potensial di dalam maupun di luar negeri. Ikan hias memiliki daya tarik tersendiri untuk menarik minat para pecinta ikan hias (hobiis) dan juga kini banyak para pengusaha ikan konsumsi yang beralih pada usaha ikan hias. (Febri, *et al.* 2013).

Ikan hias Indonesia memiliki prospek pasar yang berkembang pesat. Menurut keterangan Kementerian Kelautan, pada tahun 2012 lalu nilai ekspornya mencapai 600 milyar rupiah. Jadi, potensi ekspor ikan hias Indonesia diperkirakan sekitar US\$60 juta - US\$65 juta (sekitar Rp. 600.000.000.000,-)," kata Dirjen Perikanan Budidaya Kementerian Kelautan dan Perikanan (KKP) Slamet Soebjakto dalam siaran pers yang diterima di Jakarta, Senin 23 April 2013. Angka ini menempatkan Indonesia ke dalam lima besar negara-negara pengeskor ikan hias, di bawah Ceko, Thailand, Jepang, dan Singapura. Khusus untuk Singapura, sebagian besar ikan hias asal negeri ini dipasok dari Indonesia. (Alamtani, 2013).

Desa Bangsring merupakan Desa yang terletak di bagian utara Kabupaten Banyuwangi. Desa ini juga merupakan desa yang terkenal sebagai salah satu pemasok ikan hias terbesar di Indonesia, dengan pemasaran ekspor keberbagai Negara di dunia seperti Negara-negara Asia, Eropa dan Amerika. Pemasaran lokalnyapun tidak kalah banyak. Pengepul ikan hias di Bangsring

memasarkan ke kota-kota besar di Pulau Jawa seperti Jakarta, Bandung, Semarang, Yogyakarta, Surabaya, dan kota-kota sekitarnya. (Hilman, 2014).

Penelitian tentang komposisi hasil tangkapan ikan hias di desa Bangsring kecamatan Wongsorejo kabupaten Banyuwangi dengan pengelolaan perikanan sangat berkaitan, bahwa dengan adanya penelitian tersebut dapat mempermudah pengelolaan perikanan untuk mengetahui identifikasi hasil tangkapan ikan hias dan juga mengetahui ragam jenis hasil tangkapan ikan hias di desa Bangsring

1.2 Rumusan Masalah

Banyuwangi khususnya desa Bangsring merupakan salah satu daerah penangkapan ikan hias air laut di Indonesia, adapun yang perlu diketahui mengenai hasil tangkapan ikan hias di desa bangsring, jadi perlu adanya rumusan masalah yang menjadi bahasan dalam penelitian yang akan dilakukan antara lain:

- 1) Apa saja jenis hasil tangkapan ikan hias di desa Bangsring kecamatan Wongsorejo, kabupaten Banyuwangi?
- 2) Bagaimana komposisi hasil tangkapan ikan hias di desa Bangsring kecamatan Wongsorejo, kabupaten Banyuwangi?
- 3) Bagaimana keanekaragaman dan keseragaman dari hasil tangkapan ikan hias di desa Bangsring kecamatan Wongsorejo, kabupaten Banyuwangi ?

1.3 Tujuan

Tujuan dari penelitian yang akan dilaksanakan ini antara lain:

- 1) Mengetahui jenis hasil tangkapan ikan hias di desa Bangsring kecamatan Wongsorejo, kabupaten Banyuwangi.

- 2) Mengetahui komposisi hasil tangkapan ikan hias di desa Bangsring kecamatan Wongsorejo, kabupaten Banyuwangi.
- 3) Mengetahui keanekaragaman dan keseragaman dari hasil tangkapan ikan hias di desa Bangsring kecamatan Wongsorejo, kabupaten Banyuwangi.

1.4 Kegunaan Penelitian

Kegunaan dari penelitian yang akan dilaksanakan ini antara lain:

1) Bagi peneliti dan pihak akademis

Menambah pengetahuan terkait dengan identifikasi serta komposisi dan keanekaragaman hasil tangkapan ikan hias di desa Bangsring kecamatan Wongsorejo, kabupaten Banyuwangi, dan diharapkan dapat dijadikan sebagai bahan informasi untuk penelitian lebih lanjut.

2) Bagi instansi terkait pengelola perikanan

Dapat dijadikan tambahan data mengenai hasil tangkapan ikan hias di desa Bangsring kecamatan Wongsorejo, kabupaten Banyuwangi.

3) Bagi masyarakat umum

Sebagai sumber informasi bagi masyarakat mengenai hasil tangkapan ikan hias di desa Bangsring kecamatan Wongsorejo, kabupaten Banyuwangi.

1.5 Tempat dan Waktu Pelaksanaan

Penelitian ini dilakukan di desa Bangsring kecamatan Wongsorejo kabupaten Banyuwangi, Jawa Timur. dengan mengikuti pelelangan dan trip penangkapan ikan hias sebagai sumber pengambilan data pada bulan September 2018.

1.6 Jadwal Pelaksanaan Penelitian

Penelitian diawali dengan kegiatan pengajuan judul pada minggu ke-1 bulan September 2018. Pembuatan dan bimbingan proposal dilakukan pada minggu ke-2 dan ke-3 bulan September 2018 dan. Terakhir adalah pelaksanaan penelitian yang meliputi pengambilan data yang dilakukan pada bulan September minggu ke-4 sampai dengan bulan Oktober bersamaan dengan penyusunan laporan skripsi serta dilanjutkan bimbingan laporan skripsi. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Jadwal pelaksanaan kegiatan penelitian

No	Kegiatan	September				Oktober				November			
		I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
1	Survey lapang												
2	Penyusunan Proposal												
3.	Pengambilan data												
4.	Analisis data												
5.	Penyusunan laporan												

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Jaring Ikan Hias (*gill net millennium*)

Menurut Ardhan (2015), Jaring milenium adalah alat tangkap ikan dari bahan jaring *monofilamen* yang dibentuk empat persegi panjang, kemudian pada bagian atasnya dilengkapi dengan beberapa pelampung (*floats*) dan pada bagian bawahnya dilengkapi dengan beberapa pemberat (*sinkers*) sehingga dengan adanya dua gaya yang berlawanan memungkinkan jaring milenium dapat dipasang di daerah penangkapan dalam keadaan tegak menghadang biota perairan. Jumlah mata jaring ke arah horisontal atau ke arah *mesh length* (ML) jauh lebih banyak dibandingkan dengan jumlah mata jaring ke arah *mesh depth* (MD).

Gill net adalah istilah alat tangkap ikan yang cara bekerjanya dengan menjerat di sekitaran bagian operculum ikan pada mata jaring. Di Indonesia, sebutan untuk *gill net* ini beraneka ragam, ada yang menyebutnya berdasarkan jenis ikan yang tertangkap (*jarring kuro*, *jarring udang*, dan sebagainya), juga ada yang menamainya dengan dengan nama daerah dimana alat tangkap tersebut digunakan (*jarring udang Bayeman*) dan lain sebagainya (Ayodhya, 1981).

Menurut Kepmen KP (2010), jaring ingsang adalah kelompok jenis alat tangkap ikan yang berbentuk persegi panjang dilengkapi dengan pelampung, pemberat, tali ris atas tali ris bawah atau tanpa tali ris bawah yang berfungsi untuk menghadang ikan dengan cara terpuntal atau terjerat. Dioperasikan di permukaan, dasar, pertengahan, dan secara menetap atau hanyut, dan melingkar dengan tujuan menangkap ikan pelagis atau demersal. Jaring ingsang (*gill net*) merupakan jenis alat tangkap dari bahan jaring yang bentuknya empat persegi panjang dimana ukuran mata jarring (*mesh size*) sama, jumlah

mata jaring kearah horizontal (*mesh length/ML*) lebih banyak daripada jumlah mata jaring kearah vertical (*mesh depth/MD*) (Martasuganda, 2002).

2.2 Ikan Hias

Ikan hias merupakan salah satu komoditas perikanan yang memiliki nilai ekonomis tinggi sebagai komoditi ekspor, sehingga dapat meningkatkan devisa negara. Dalam bisnis ikan hias dunia, Indonesia dikenal memiliki banyak spesies. Dari 1.100 spesies ikan hias air tawar yang ada di dunia, 400 spesies diantaranya berasal dari Indonesia. Indonesia juga memiliki 650 spesies ikan air laut, (Direktorat Jendral Perikanan Budidaya, 2011).

Ikan hias laut adalah biota perairan yang cukup unik, baik warna, bentuk, dan tingkah laku, serta sifat-sifat lain yang dimilikinya. Hal ini cukup menarik, tidak hanya para pencinta ikan hias, akan tetapi para pemula juga mulai menggemari ikan hias. Ikan hias laut merupakan potensi sumberdaya kelautan yang kurang mendapat perhatian. Padahal dari jenis yang ada, di antaranya terdapat ikan hias laut yang mempunyai nilai jual tinggi di pasaran internasional. Oleh karena itu, diperlukan suatu penelitian untuk dapat memahami betapa pentingnya sumberdaya laut ini dan memanfaatkannya untuk kesejahteraan masyarakat (Sudradjat, 2011).

2.3 Penangkapan Ikan Hias

Menurut Idris, *et al.* (2011), penangkapan ikan hias yang tidak ramah lingkungan seperti dengan menggunakan potassium sianida dan penangkapan berlebih dan tidak terkendali sangat mengancam kelestarian ekosistem terumbu karang. Sisi lainnya, ikan yang ditangkap dengan cara yang kurang benar dapat menurunkan nilai ekonomisnya sehingga kesejahteraan masyarakat tetap belum terjamin. Praktek penangkapan ikan hias menggunakan alat tangkap yang tidak

ramah lingkungan di Kepulauan Seribu telah terjadi sejak dulu. Semakin menurunnya kualitas dan kuantitas hasil tangkapan membuat masyarakat sadar bahwa kegiatan penangkapan ikan yang tidak ramah lingkungan harus diganti dengan penangkapan ikan yang ramah lingkungan. Akhirnya, sejak tahun 2006 mulai dikenalkan alat tangkap ikan hias yang lebih ramah lingkungan. Sejak saat itu pula diterapkan metode penangkapan ikan hias ramah lingkungan kepada semua nelayan ikan hias yang berada di area tangkap ikan hias Kepulauan Seribu.

Potensi sumberdaya alam Laut Bangsring yang dimiliki ada dua, yaitu ikan hias dan terumbu karang. Berbagai macam jenis ikan hias yang indah terdapat di Laut Bangsring, selain ikan hias terdapat terumbu karang yang eksotis. Sebelum tahun 2008 terumbu karang dikawasan Bangsring sempat mengalami kerusakan karena penangkapan nelayan menggunakan potassium yang tidak ramah lingkungan. Pada tahun 2008 dibentuk Kelompok Nelayan Ikan Hias Samudera Bakti (KNIH-SB) yang mengadakan beberapa kegiatan, yaitu: (1) pertemuan; (2) pembinaan; dan (3) sosialisasi kepada nelayan agar tidak menggunakan alat yang berbahaya bagi lingkungan sebagai alat penangkapan mereka. Perbaikan terumbu karang di kawasan Bangsring setelah tahun 2008 menjadi lebih baik dan mencapai 70% dari total keseluruhan terumbu karang yang sudah rusak. Hal ini dibuktikan di kawasan tersebut terdapat wisata Bangsring Underwater (BUNDER) berupa wisata snorkeling di sepanjang pantai Bangsring dengan melihat keindahan terumbu karang. (Hilman, 2014).

Perkembangan teknologi penangkapan ikan jaring insang milenium di wilayah pantai utara Laut Jawa berawal dari teknologi yang diadopsi dari luar negeri. Sekitar tahun 2000, jaring insang milenium diperkenalkan oleh nelayan lokal yang sebelumnya bekerja pada industri penangkapan ikan di Korea

Selatan. Penggunaan jaring insang milenium segera menyebar ke daerah Mertasinga, Kabupaten Cirebon terutama setelah adanya pelatihan dan penyuluhan yang diselenggarakan oleh Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Cirebon (Efkipano 2012).

2.4 Daerah Penangkapan Ikan Hias

Terumbu karang merupakan ekosistem pesisir yang memiliki produktivitas tinggi. Hal ini menyebabkan terumbu karang menjadi habitat bagi beraneka macam biota laut. Biota-biota yang memanfaatkan terumbu karang sebagai habitatnya antara lain ikan-ikan karang, bulu babi, kima, bintang laut, teripang, dan lain-lain. Sebagian besar biota tersebut merupakan sumberdaya yang dapat dimanfaatkan oleh manusia untuk berbagai macam keperluan. Salah satunya adalah sumberdaya ikan karang. Warna serta bentuknya yang menarik menjadikan ikan karang sering dimanfaatkan sebagai ikan hias (Anggoro, *et al.* 2013).

Komunitas ikan karang merupakan bagian yang sangat penting dalam ekosistem terumbu karang, tidak hanya bagi ikan itu sendiri yang menjadikan ekosistem terumbu karang sebagai habitat vitalnya, yaitu sebagai tempat pemijahan (*spawning ground*), pengasuhan (*nursery ground*) dan mencari makan (*feeding ground*), namun juga penting dalam menjaga keseimbangan antara berbagai komponen penyusun ekosistem terumbu karang. Secara ekonomis, ikan karang sangat penting bagi nelayan dan dunia pariwisata. Bagi masyarakat nelayan, ikan karang menjadi sumber pendapatan atau sebagai bahan makanan sehari-hari. Dalam kehidupan sehari-hari, di pasar-pasar tradisional sekitar wilayah pesisir selalu banyak ditemui ikan karang untuk diperjualbelikan. Mereka biasanya ditangkap menggunakan pancing, *spear gun* atau dengan jaring. Untuk dunia pariwisata, kepentingan ikan karang tidak diragukan lagi sebagai objek

yang diburu oleh para turis akibat warna dan bentuknya yang beraneka. Ikan karang tersebut akan menjadikan ekosistem terumbu karang menjadi hidup dan sangat indah (Rudi dan Ismudi, 2010).

2.5 Hasil Tangkapan Ikan Hias

Pada penelitian Iskandar (2011), spesies yang tertangkap selama penelitian yang dilakukan di Pulau Panggang Kepulauan Seribu dapat diklasifikasikan ke dalam 23 famili dan didominasi oleh family Pomacentridae. Selama Praktek Kerja Lapang, jenis dan ukuran ikan hias yang tertangkap bervariasi, di antaranya yaitu dari family Pomacentridae, family Chaetodon, family Labridae, family Centriscidae, family Sphyraenidae, family Scorpaenidae, family Serranidae, family Gobiidae dan family Monachantidae.

Menurut Idris, *et al.* (2011), jumlah jenis ikan ikan hias yang ditangkap dari 2007-2009 mencapai 157 jenis, dengan 157 jenis pada 2007, 146 jenis pada 2008, dan 128 jenis pada 2009. Jenis-jenis ikan yang ditangkap pada 2008 dan 2009 adalah jenis yang sama dengantahun 2007. Dalam rentang waktu 3 tahun tersebut. Ikan Jae-jae (*Chromis Viridis*) menjadi ikan yang paling banyak ditangkap (94.484 ekor). Selanjutnya, ikan yang juga paling banyak ditangkap adalah ikan Jabing Kuning (*Cryptocentrus Cinctus*) yaitu sebanyak 80.543 individu, ikan Dokter (*Labroides Dimidiatus*) sebanyak 65.946 individu, ikan Ster (*Pomacentrus Alleni*) sebanyak 62.790 individu, dan keling ijo (*Halichoeres Chloropterus*) sebanyak 60.588 individu.

Perdagangan ikan hias laut dunia dimulai pada tahun 1930-an, dan meningkat tajam sejak tahun 1950-an dengan penambahan lokasi penangkapan, seperti Hawaii dan Filipina (Wabnitz, *et al.* 2003). Sekitar 1.471 jenis ikan hias diperdagangkan di dunia, dengan perkiraan jumlah sebanyak 20 hingga 24 juta

ekor. Jenis ikan jae-jae (*Pomacentrus Viridis*) dan ikan badut (*Amphiprion Ocellaris*) merupakan ikan yang terbanyak diperdagangkan (Wabnitz, *et al.* 2003).

2.6 Keanekaragaman dan Keseragaman

Indeks keseragaman adalah komposisi tiap individu pada suatu spesies yang terdapat dalam suatu komunitas. Indeks keseragaman (e) merupakan pendugaan yang baik untuk menentukan dominasi dalam suatu area. Apabila satu atau beberapa jenis melimpah dari yang lainnya, maka indeks keseragaman akan rendah. Selain itu keanekaragaman dan keseragaman biota dalam suatu perairan sangat tergantung pada banyaknya spesies dalam komunitasnya. Semakin banyak jenis yang ditemukan maka keanekaragaman akan semakin besar, meskipun nilai ini sangat tergantung dari jumlah individu masing-masing jenis (Insafiti, 2010).

Menurut Suprpto (2014), indeks keanekaragaman ikan merupakan nilai tunggal yang mencerminkan karakterisasi dari hubungan kelimpahan atau kekayaan jenis dalam komunitas sumberdaya ikan tertentu. Tingkat keanekaragaman dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti tekanan eksploitasi, degradasi lingkungan, dan pencemaran. Indeks keanekaragaman yang bernilai tinggi dapat digunakan sebagai indikasi komunitas dalam lingkungan yang stabil, kondisi sebaliknya sebagai petunjuk lingkungan yang labil dan berubah-ubah.

3. METODE PENELITIAN

3.1 Materi Penelitian

Materi yang diteliti pada saat penelitian berlangsung di Pelelangan ikan hias desa Bangsring Kabupaten Banyuwangi adalah Identifikasi spesies dan jumlah spesies ikan hias hasil tangkapan nelayan per trip dan total spesies hasil tangkapan per trip.

3.2 Alat Dan Bahan Penelitian

Peralatan yang digunakan untuk menyelesaikan penelitian dan pengambilan data di lapangan adalah sebagai berikut:

- 1) Laptop : sebagai alat bantu pengolahan data
- 2) Kamera hp : sebagai media dokumentasi penelitian
- 3) Alat tulis : sebagai alat untuk mencatat data saat penelitian
- 4) form identifikasi : sebagai media identifikasi nama spesies ikan
- 5) Buku Identifikasi : sebagai alat bantu identifikasi hasil tangkapan ikan
- 6) Penggaris : untuk mengukur mata jaring insang

Bahan yang digunakan untuk menyelesaikan penelitian dan pengambilan data dilapangan adalah ikan hias hasil tangkapan nelayan di desa Bangsring yang dijadikan objek penelitian.

3.3 Metode Pengambilan Data

Langkah awal yang harus dilakukan dalam penelitian ini yaitu Pengambilan data. Kemudian data ini digunakan untuk mamecahkan permasalahan, data ini diambil dengan cara mencatat data primer di lokasi magang dan data sekunder yang ada di instansi terkait

3.3.1 Data Primer

Pengambilan data primer dalam penelitian ini dilakukan dengan metode observasi, dan wawancara.

1) Observasi

Kartini (2000) menyatakan bahwa observasi adalah studi yang sengaja dan sistematis tentang fenomena sosial dan gejala-gejala psikologis. Diantaranya dengan jalan proses observasi dan proses pencatatan dari manusia itu sendiri.

Metode observasi yang dilakukan dalam penelitian ini yaitu dengan cara melakukan pencatatan hasil tangkapan ikan hias secara langsung yang berada di tempat Pelelangan ikan hias desa Bangsring kabupaten Banyuwangi pada saat nelayan ikan hias mendaratkan hasil tangkapannya.

2) Wawancara

Menurut Pawito (2007), *interview* (wawancara) merupakan alat pengumpulan data yang sangat penting dalam penelitian komunikasi kualitatif yang melibatkan manusia sebagai subjek (pelaku, *actor*) sehubungan dengan realitas atau gejala yang dipilih untuk diteliti. Wawancara ada tiga jenis, yaitu wawancara percakapan informal, wawancara dengan menggunakan pedoman dan wawancara dengan menggunakan *open-ended* standard.

Metode wawancara yang dilakukan dalam penelitian ini yaitu dengan sistem Tanya jawab secara langsung dengan pihak terkait seperti nelayan ikan hias atau kepada kelompok nelayan ikan hias yang ada.

3.3.2 Data Sekunder

Menurut Istijanto (2012), data sekunder merupakan data yang telah dikumpulkan oleh pihak lain (bukan oleh peneliti sendiri) untuk tujuan yang lain. Ini mengandung arti bahwa peneliti sekedar mencatat, mengakses, atau

meminta data tersebut (terkadang sudah berbentuk informasi) ke pihak lain yang telah mengumpulkannya dilapangan. peneliti hanya memanfaatkan data yang sudah ada untuk penelitiannya.

3.4 Teknik Pengambilan Data

3.4.1 Pengambilan Data Ikan

Teknik pengambilan data yang akan dilakukan dalam penelitian antara lain, identifikasi jenis ikan hias hasil tangkapan. Data yang diambil berupa, nama spesies, ciri-ciri morfologi ikan hias, jumlah satuan per spesies per kapal dan jumlah total ikan hias hasil tangkapan.

3.4.2 Pengambilan Data Alat Tangkap

Teknik pengambilan data alat tangkap dilakukan dengan melakukan wawancara secara langsung kepada nelayan ikan hias desa bangsring, mengukur, menganalisis bahan, mencocokkan dengan surat izin operasi kapal dan mendokumentasikan cara penangkapan ikan hias yang dibantu oleh nelayan saat melakukan penyelaman.

3.5 Tehnik indentifikasi alat tangkap

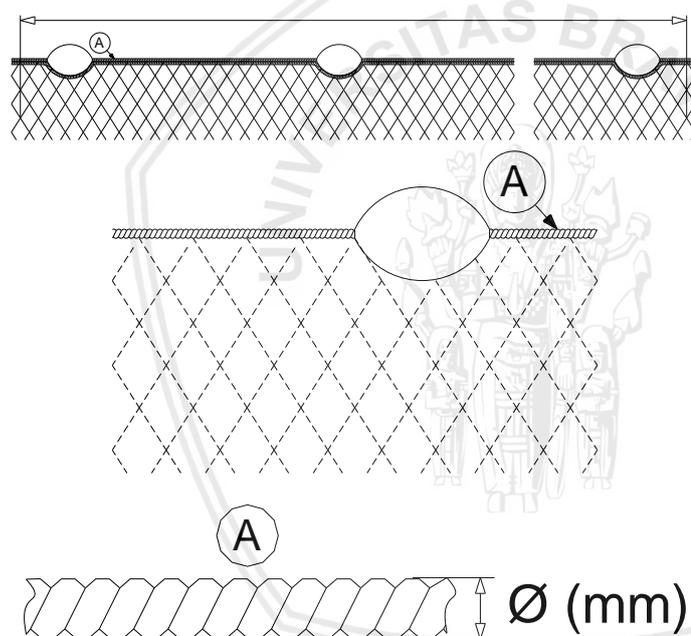
Jaring ikan hias berbentuk persegi panjang dengan konstruksi menyerupai jaring insang (*Gill Net*), namun jaring ini berukuran kecil, maka dari itu cara identifikasinya menyerupai jaring insang. Tempat pengoperasian jaring insang di perairan berdasarkan letaknya, jaring insang dioperasikan di permukaan, pertengahan, dan di dasar perairan.

3.5.1 Komponen Utama Jaring

Menurut Rasdani M dan fachrudin (2005), komponen utama jaring insang adalah sebagai berikut ini:

1) Tali Pelampung

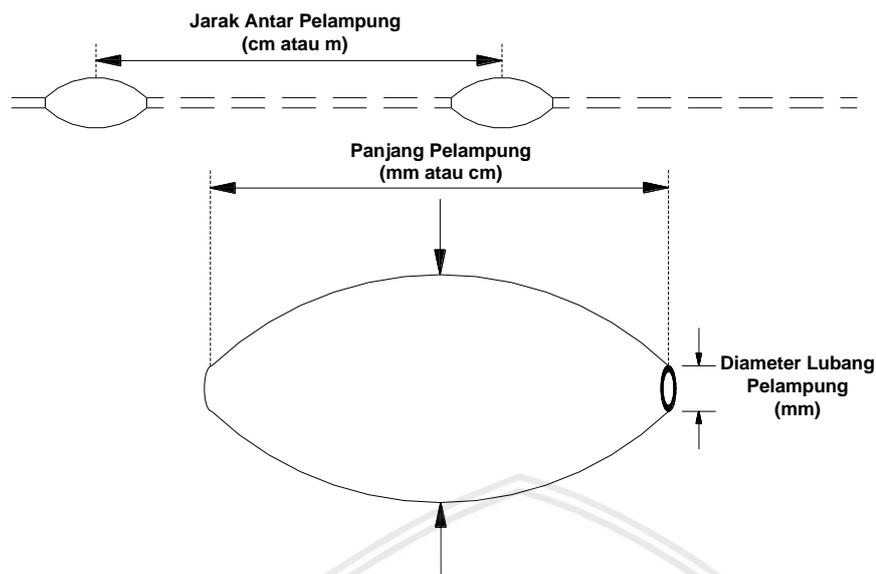
Tali pelampung di ukur dari ujung ke ujung (m), diameter tali pelampung diukur pada penampang terluar garis tengah tali (mm), dan bahan tali pelampung jaring insang yang umum digunakan adalah *polyethylene* (PE) dengan diameter 5-8 mm (lihat gambar 1).



gambar 1. Panjang tali pelampung dan diameter tali pelampung

2) Pelampung

Teknik mengidentifikasinya dengan memncatat kode pelampung, bahan pelampung, ukuran diameter luar dan diameter dalam lubang, panjang pelampung dan daya apung serta jumlah pelampung dalam satu pis jaring (lihat gambar 2).



gambar 2. Identifikasi pelampung

Dengan mengetahui jumlah pelampung (bh) dan jarak antar pelampung (m), maka dapat dihitung panjang jaring dalam satu pis dan jumlah seluruh jaring yang digunakan dalam operasi penangkapan, dengan persamaan sebagai berikut:

$$\text{Panjang Jaring (1 pis)} = (n-1) j$$

n = Jumlah pelampung (bh)

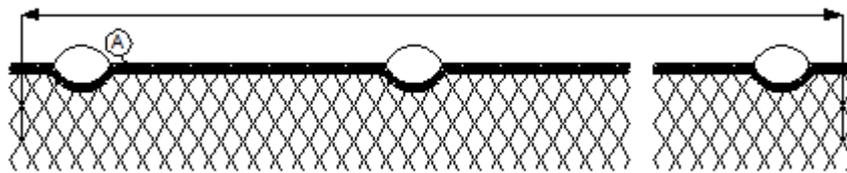
j = Jarak antar pelampung (m)

$$\text{Panjang rangkaian jaring} = (n-1) j \times N$$

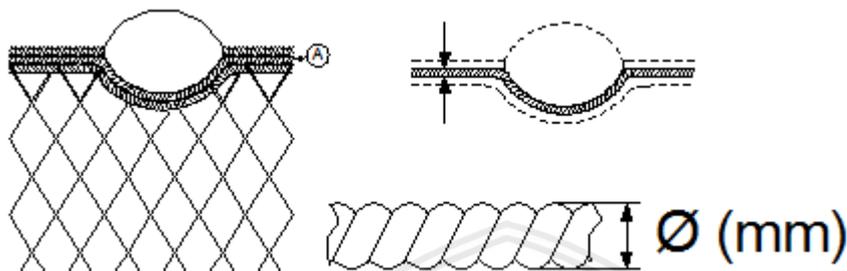
N = jumlah jaring yang digunakan dalam operasi penangkapan ikan

3) Tali Penguat Tali Ris Atas

Untuk menentukan panjang tali penguat tali ris atas (*Bolch line*) dengan cara mengukur tali dari ujung sampai pangkal (m) (lihat gambar 3), untuk menentukan diameternya diukur dari penampang terluar garis tengah tali (mm) atau melihat nomor benang/tali dari pabrik pembuatnya bila bahan terbuat dari *Nylon monofilament* (lihat gambar 4).



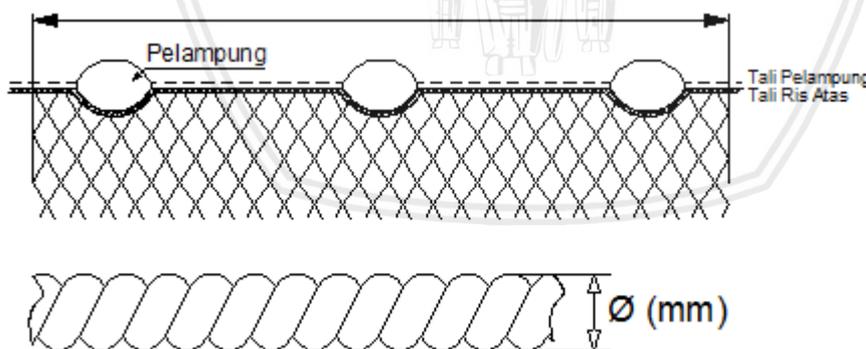
gambar 3. Tali penguat tali ris atas



gambar 4. Diameter tali penguat tali ris atas

4) Tali Ris Atas

Untuk mengukur tali ris atas dengan cara mengukur dari ujung sampai pangkal (m), sedangkan untuk mengukur diameternya dengan mengukur pada penampang garis tengah tali (mm) atau dengan melihat nomor yang di tentukan oleh pabrik pembuatnya, biasanya bahan tali tersebut terbuat dari *Nylon Monofilament* (lihat gambar 5).



gambar 5. Tali ris atas dan diameternya

5) Arah Pilinan Tali

Arah pilinan tali ditentukan dengan cara meletakkan ibu jari tangan kanan atau kiri, ke arah pintalan tali. Bila arah pintalan sama sama dengan arah ibu jari tangan kanan, maka di sebut pintalan kanan (S), bila arah pintalan sama dengan arah ibu jari tangan kiri, maka disebut pintalan kiri (Z) (lihat gambar 6).



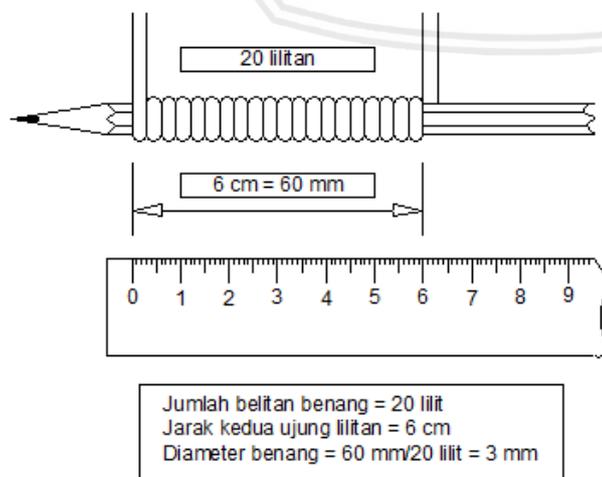
PILINAN KIRI

PILINAN KANAN

gambar 6. Arah pilinan tali

6) Mengukur ketebalan benang

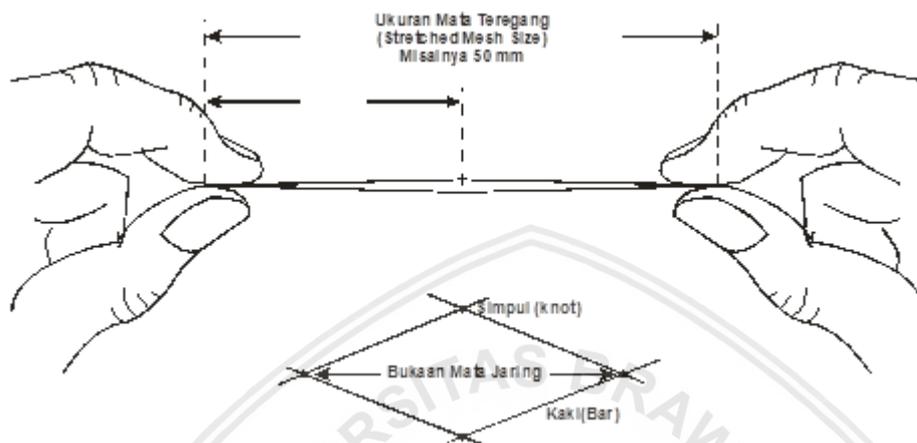
Biasanya cara mengukur ketebalan benang dengan menggunakan jangka sorong, tetapi ad acara lain yang dapat dilakukan yaitu dengan membuat lingkaran benang yang akan diukur 20 kali lilitan pada pensil, lalu ukur dengan menggunakan penggaris, jika total 20 belitan itu 60 mm, maka ketebalan benang adalah $60/20$ belitan = 3mm.



gambar 7. Ketebalan atau diameter benang

7) Mengukur mata jaring

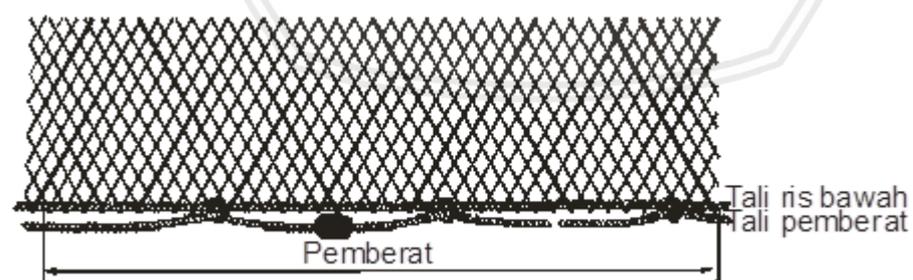
Cara menentukan ukuran mata jaring yaitu dengan mengukur mata jaring dari tengah simpul ke kiri tengah simpul kanan (mata jaring berimpit atau stretch), ukuran menggunakan satuan millimeter (mm) atau inci (" (lihat gambar 8).



gambar 8. Mata jaring

8) Tali ris bawah

Untuk mengukur panjang tali ris bawah diukur dari ujung sampai pangkal, untuk mengukur diameternya bias menggunakan nomor yang ditentukan oleh perusahaan pembuatnya bagi bahan tali *Nylon Monofilament*, bahan tali ris bawah yang umum digunakan adalah PE dengan diameter 2 – 5 mm (lihat gambar 9 dan 10).



gambar 9. Tali ris bawah



gambar 10. Diameter tali ris bawah

9) Pemberat

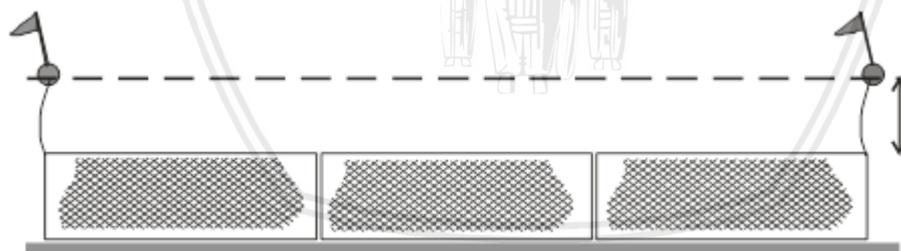
Salah satu cara untuk menentukan pemberat dengan mencatat kode pemberat, bahan pemberat, dan daya tenggelamnya (jika tercantum) dalam gram (g), diameter luar dan diameter dalam lubang, panjang pemberat, serta kebutuhan pemberat dalam satu pis jaring. Pemberat yang umum dipakai buatan pabrik dari bahan timah hitam atau *plumbum* (Pb).

3.5.2 Komponen Kelengkapan Jaring

Menurut Rasdani M dan Fachrudin (2005), komponen kelengkapan jaring insang adalah sebagai berikut ini:

a. Tali pelampung tanda (tali umbul)

Cara mengukur panjang dan diameter tali pelampung tanda sama seperti mengukur panjang dan diameter tali ris atas maupun tali ris bawah, yang mana panjang tali diukur dari ujung ke ujung dan diameter tali bias dilakukan dengan mengukur penampang terluar garis tengah tali dengan satuan (mm) .(gambar 11 dan 12).



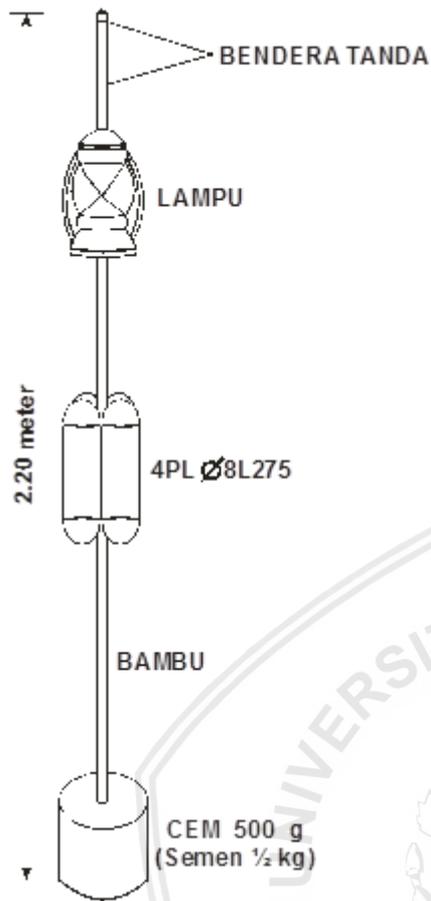
gambar 11. Tali pelampung tanda



gambar 12. Diameter tali pelampung tanda

b. Pelampung tanda

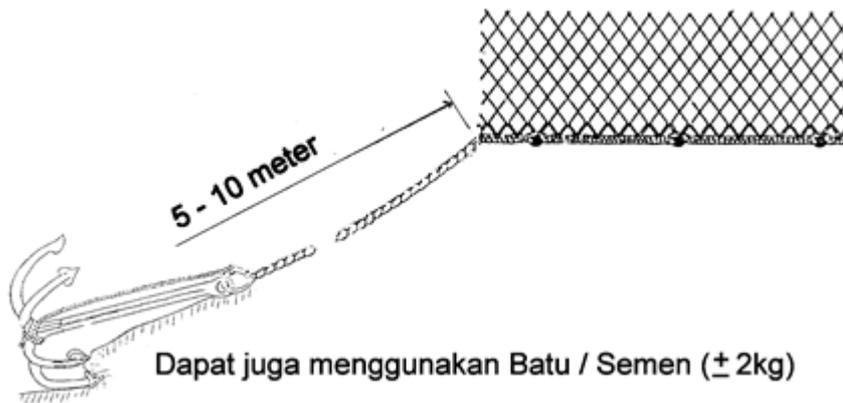
Menentukan pelampung (umbul) yaitu dengan mencatat kode pelampung, bahan pelampung, ukuran pelampung dan jumlah pelampung (gambar 13).



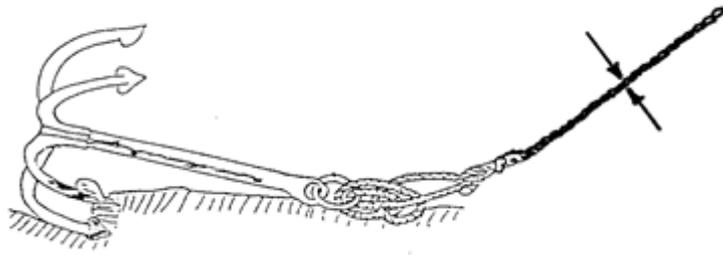
gambar 13. Pelampung tanda (umbul)

c. Tali jangkar

Untuk menentukan tali jangkar yaitu dengan mengukur dari ujung tali yang mengikat jangkar sampai ke ujung tali yang mengikat tali ris bawah, sedangkan untuk mengukur diameternya diukur pada penampang garis tengah tali jangkar (lihat gambar 14 dan 15).



gambar 14. Tali jangkar



gambar 15. Jangkar dan pengukuran diameter tali jangkar

d. Jangkar

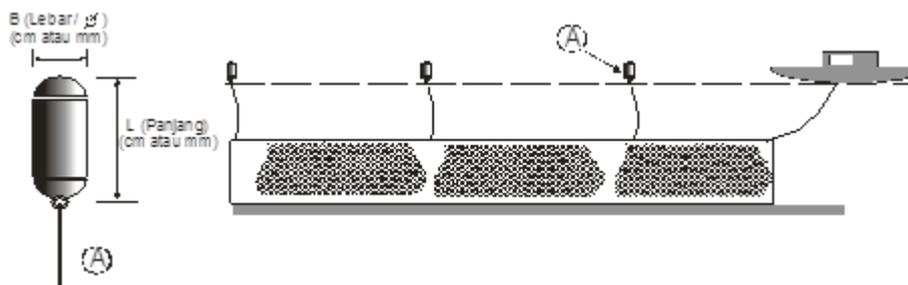
Cara menentukan jangkar adalah dengan mencatat berat jangkar (kg), diameter jangkar (mm) dan bahan jangkar, serta bentuk kaki jangkar (gambar 16).



gambar 16. Jangkar

e. Pelampung tambahan

Untuk menentukan pelampung tambahan yaitu dengan cara mencatat kode yang ada pada pelampung, bahan pelampung, ukuran pelampung (panjang kali lebar), daya apung pelampung serta kebutuhan pelampung dalam satu pis jaring (gambar 17).



gambar 17. Dimensi pelampung tambahan.

3.6 Teknik Identifikasi Jenis Ikan

Teknik identifikasi jenis ikan dilakukan dengan mewawancarai nelayan untuk mengetahui nama lokal ikan hias apa saja yang didaratkan oleh nelayan, kemudian didokumentasikan, kemudian dicari jenis spesiesnya dengan referensi menggunakan buku Kuitert dan Tonosuka (2001, dan 2006) tentang ikan karang Indonesia, setelah itu mencatat dan mengamati ciri-ciri morfologinya yang meliputi bentuk tubuh, panjang, pola, warna, bentuk moncong, bentuk sirip, dan bentuk ekor, setelah itu mengidentifikasi dengan menggunakan buku identifikasi Carpenter dan Volker (1998a, 1998b, 1999a, 1999b, 2001a, 2001b), lalu dilakukan analisis kekerabatan menggunakan Microsoft Excel. Dalam menentukan taksonomi ikan hasil tangkapan, data nama spesies, jumlah per spesies per kapal, total ikan hasil tangkapan yang diperoleh dari data lapangan ditabulasi ke dalam database Microsoft Excel, selanjutnya dilakukan analisis data.

3.7 Analisis Data

Analisis data adalah teknik yang digunakan untuk mengolah data yang didapat dari lapangan. Bertujuan agar data dapat disajikan dalam informasi yang jelas dan akurat, sehingga memudahkan pembaca untuk memahaminya.

3.7.1 Analisis Komposisi Hasil Tangkapan

Komposisi hasil tangkapan diperlukan untuk mengetahui persentase tangkapan ikan hias oleh nelayan di desa Bangsring kabupaten Banyuwangi. Dari data yang diperoleh maka harus dilakukan perhitungan. Menurut Odum (1996), perumusan dalam menentukan komposisi jenis ikan dapat dilakukan dengan menggunakan persamaan

$$K = \frac{ni}{N} \times 100 \%$$

Keterangan:

K = komposisi ikan hasil tangkapan (%)

Ni = jumlah individu ikan jenis ke-I (i=1,2,3,4,...n)

N = jumlah individu semua ikan (jumlah total semua individu setiap pengambilan data)

Data dari semua sampel jumlah kapal dan spesies hasil tangkapan yang didaratkan kemudian disusun menjadi database dengan menggunakan Ms. Exel menggunakan rumus komposisi untuk mendapatkan nilai komposisi dan variasi hasil tangkapan.

3.7.2 Analisis keanekaragaman

Untuk mengetahui keragaman jenis dari hasil tangkapan ikan hias di desa bangsring dilakukan dengan menggunakan rumus Shannon – wiener (Odum, 1996):

$$H' = -\sum [Pi \text{ Log } Pi],$$

Keterangan:

H' : indeks keanekaragaman

Pi : ni/N

ni : jumlah individu jenis ke-i

N : jumlah total individu

Kisaran keanekaragaman hasil tangkapan:

H' < 1 : keanekaragaman rendah

1 < H' < 3 : keanekaragaman sedang

$H' > 3$: keanekaragaman tinggi

3.7.3 Analisis Keseragaman

Menurut Pielou (1996) dalam Odum (1996), untuk menghitung keseragaman jenis dapat dilakukan dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$E = \frac{H'}{H'_{max}}$$

Keterangan:

E : indeks keseragaman jenis

H' : indeks keragaman

S : jumlah jenis

H_{max} : $\log S$

Kisaran keseragaman hasil tangkapan:

$E > 0,6$: keseragaman jenis tinggi

$0,6 = E = 0,4$: keseragaman jenis sedang

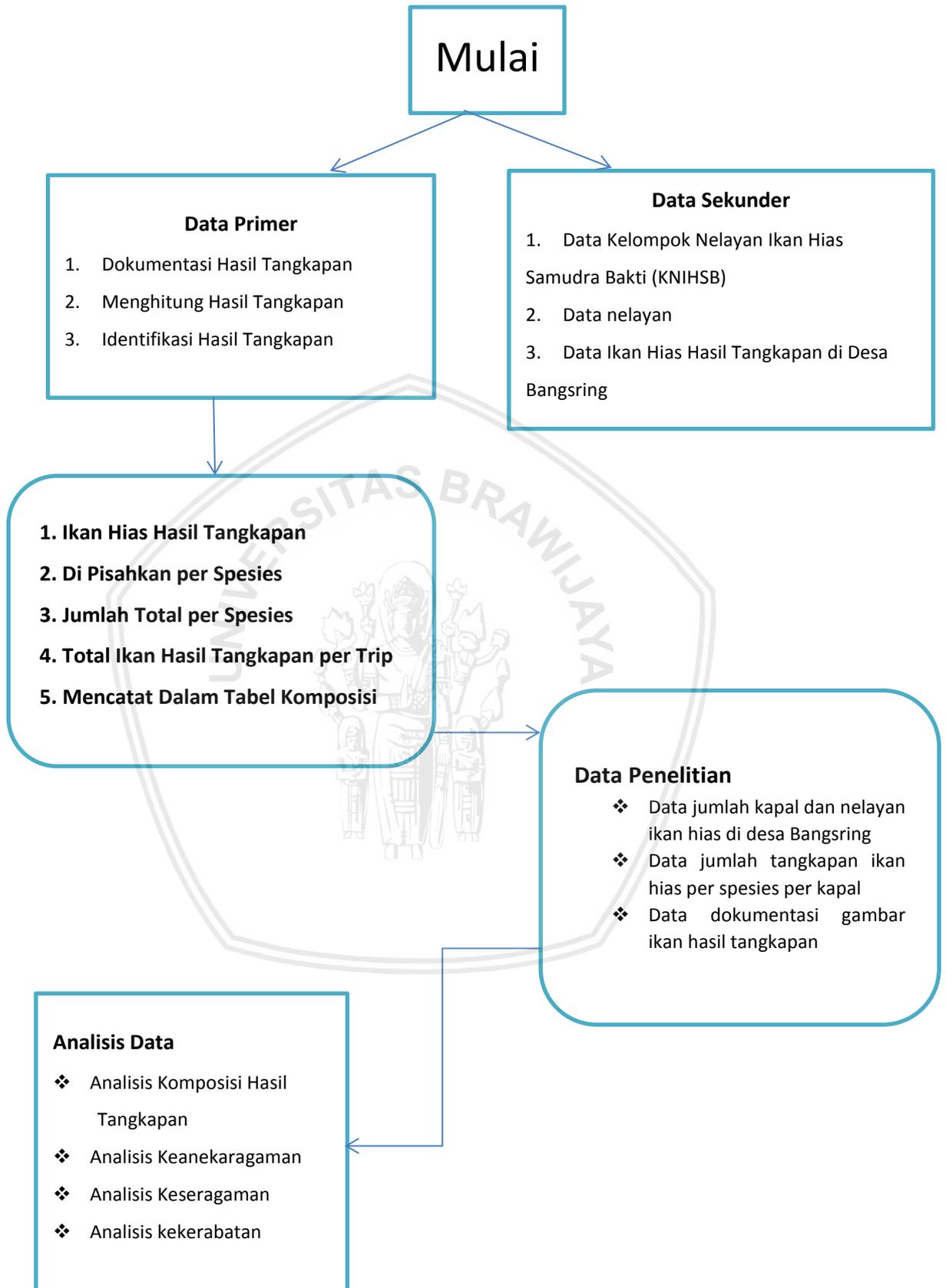
$E < 0,4$: keseragaman jenis rendah

3.8 Prosedur Penelitian

Penelitian ini dimulai menunggu kapal nelayan ikan hias berlabuh dan mencatat nama pemilik kapal. Untuk mengetahui spesies hasil tangkapan yang didaratkan maka peneliti harus mengikuti kegiatan pelelangan ikan hias oleh nelayan bersama calon pembeli, dan pemisahan ikan hias hasil tangkapan berdasarkan jenisnya. Untuk mengetahui nama spesies lokal dan nama Indonesia ikan hias yang di daratkan dilakukan dengan cara mewawancarai nelayan, kemudian didokumentasikan, kemudian dicari jenis spesiesnya dengan referensi menggunakan buku kuitner dan tonosuka tentang ikan karang Indonesia

selanjutnya dilakukan identifikasi dengan mencocokkan bentuk penciri tubuh berdasarkan buku identifikasi Carpenter dan Volker (1998a, 1998b, 1999a, 1999b, 2001a, 2001b). Untuk mengetahui keanekaragaman dan keseragaman spesies dengan menggunakan analisis indeks Shannon - Weaver. Data jumlah per spesies hasil tangkapan di analisis menggunakan software microsoft excel untuk mengetahui komposisi hasil tangkapan.





gambar 18. Alur Penelitian

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Keadaan Lokasi Penelitian

4.1.1 Kabupaten Banyuwangi

Kabupaten Banyuwangi terletak di ujung paling timur pulau Jawa yang memiliki luas 5.782,50 km². Wilayah daratannya terdiri atas dataran tinggi berupa pegunungan yang merupakan penghasil produk perkebunan, dan dataran rendah dengan berbagai penghasil produk pertanian, serta daerah sekitar garis pantai yang membujur dari utara ke selatan dengan panjang sekitar 175,8 km yang merupakan penghasil berbagai biota laut terutama ikan hias untuk daerah pantai utaranya, serta jumlah pulau ada 13 buah (Banyuwangikab.go.id, 2015).

Banyuwangi sebagian besar masih merupakan daerah kawasan hutan karena besaran wilayahnya yang termasuk kawasan hutan lebih banyak kalau dibandingkan kawasan-kawasan lainnya. Area kawasan hutan mencapai 183.396,34 ha atau sekitar 31,62%, daerah persawahan 66.152 ha atau sekitar 11,44%, perkebunan dengan luas 82.143,63 ha atau sekitar 14,21%, untuk daerah yang dimanfaatkan sebagai pemukiman mencapai luas 127.454,22 ha atau sekitar 22,04%. Sisanya digunakan sebagai jalan, lading, dan lain-lain (Banyuwangikab.go.id, 2015).

4.1.2 Desa Bangsring

Wilayah Desa Bangsring terletak pada wilayah dataran rendah Dengan luas wilayah 843.796,3 ha/m², dengan batas-batas wilayah, sebagai berikut:

Sebelah Utara	:	Desa Bengkak
Sebelah Timur	:	Selat Bali
Sebelah Selatan	:	Desa Ketapang
Sebelah Barat	:	Hutan Perhutani / Kab.Bondowoso

Pusat pemerintahan desa bangsring terletak di dusun/RT/RW Krajan I, 04/05 dengan menempati areal lahan seluas 1.600 M2. Akses menuju Pantai Bangsring dapat ditempuh melalui jalur darat. Pantai Bangsring dapat ditempuh melalui Jalan Raya Situbondo-Banyuwangi dari Banyuwangi Kota yang kira – kira berjarak sekitar 20 kilometer dan dapat ditempuh selama 30 menit. Dari Surabaya, Pantai Bangsring juga dapat ditempuh melalui jalan provinsi pantai utara dengan jarak tempuh sekitar 277 kilometer dengan estimasi perjalanan selama 7 jam, sementara jika ditempuh dengan jalur udara, kawasan ini dapat ditempuh dengan pesawat Juanda-Blimbingsari dengan estimasi perjalanan selama 35 menit dan dari Bandara Blimbingsari dilanjutkan perjalanan darat ke Pantai Bangsring selama 1 jam.



Gambar 19. Peta desa Bangsring

Awalnya Wilayah Bangsring terbagi menjadi 2 (Dua), sebelah Utara masuk Desa Wongsorejo dan sebelah Selatan Masuk Desa Ketapang, Kecamatan Kalipuro. namun seiring dengan perkembangan Pemerintahan Kabupaten Banyuwangi, maka Bangsrig pada tanggal 25 Juli 1944, dijadikan sebuah Desa yang diakui keberadaannya sebagai Desa yang masuk Kecamatan Wongsorejo, kabupaten Banyuwangi.

Adapun Desa Bangsring terdiri menjadi 3 Dusun yaitu :

1. Dusun Krajan I
2. Dusun Krajan II
3. Dusun Paras Putih

Desa Bangsring merupakan salah satu dari 12 desa yang terletak wilayah administrasi kecamatan Wogsorejo kabupaten Banyuwangi.

Setelah Indonesia merdeka, desa Bangsring telah mengalami beberapa masa kepemimpinan, yaitu pada tahun 1982 sampai tahun 1986, dipimpin oleh Markancung, tahun 1986 sampai tahun 1990 dipimpin oleh Zakaria, pada tahun 1991 sampai tahun 2009 dipimpin oleh Samsul Arifin, dan pada tahun 2010 sampai 2020 yang akan dating dipimpin oleh Drs. Singhan.

4.2 Wilayah Penangkapan Ikan Hias di Desa Bangsring

Wilayah penangkapan ikan hias di desa Bangsring yaitu di seluruh gugusan karang desa bangsring (mulai dari perbatasan desa Bengkak sampai dengan watudodol) dan di sekitar pulau tabuhan. Penangkapan tidak diperbolehkan di area larang tangkap yang ada di desa bangsring yaitu di ZPB (zona perlindungan bersama) atau lebih dikenal dengan Bangsring Underwater, dan di area Grand Watudodol.

Penangkapan ikan hias dilakukan pada pukul 08.00 sampai 14.00 dengan dua kali penyelaman, kedalaman penyelaman di sekitar pulau tabuhan antara 5

sampai 30 meter di bawah permukaan air laut, sedangkan di gugusan karang pinggiran antara kedalaman 5 sampai 20 meter.



Gambar 20. Gambar desa bangsring dan pulau tabuhan dilihat dari atas

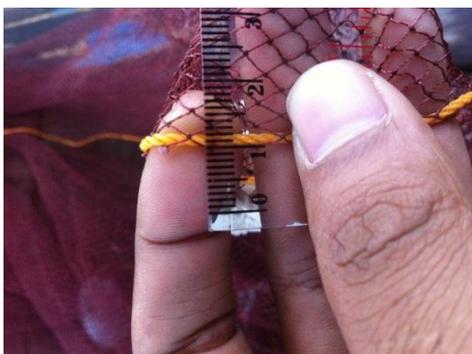
4.3 Hasil Identifikasi Alat Tangkap Ikan Hias di Desa Bangsring

4.3.1 Jaring Ikan Hias

Alat tangkap yang digunakan dalam penangkapan ikan hias di Desa Bangsring yaitu menggunakan jaring ikan hias yang mempunyai bentuk seperti jaring insang (*gillnet*) namun mempunyai ukuran yang jauh lebih kecil, konstruksi jaring ini terdiri dari:

1) Tali Pelampung

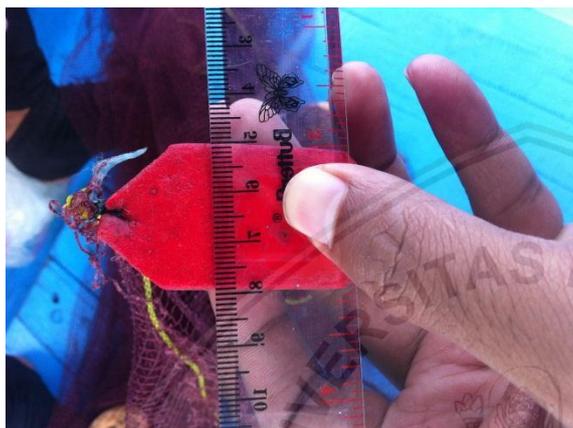
Panjang tali pelampung sepanjang 4,5 meter, diameter tali pelampung 2 mm menggunakan jenis tali *polyethylene* (PE).



Gambar 21. Diameter tali pelampung.

2) Pelampung

Pelampung yang digunakan untuk jaring ikan hias ini adalah hasil dari daur ulang sandal jepit dengan rata-rata lebar 3 cm dan panjang 6 cm dengan jumlah total pelampung 12 sampai 18 buah.



Gambar 22. Bahan dan ukuran pelampung

3) Tali ris atas dan tali penguat tali ris atas

Dalam rangkaian jaring ikan hias yang ditemukan di lapangan (desa Bangsing) tidak ditemukan adanya tali yang digunakan sebagai penguat tali ris atas, bisa disimpulkan pelampung langsung diikat ke tali ris atas, hal ini dimungkinkan ukuran jaring yang kecil dan ringan sehingga tidak memerlukan penguat tali ris atas.



Gambar 23. Tali ris atas

4). Ketebalan Benang

Ketebalan benang pada jaring yang digunakan nelayan ikan hias desa Bangsring adalah 0.25 mm, hal ini didapatkan dari wawancara secara langsung dengan salah satu nelayan (bapak Jaelani) desa bangsring.



Gambar 24. Wawancara dengan nelayan

5) Ukuran mata jaring

Ukuran mata jaring ikan hias yang digunakan nelayan desa bangsring adalah 0,5 inci atau 1,27 cm. ini diketahui dari surat penerbitan kapal yang digunakan sebagai surat kepemilikan secara sah .



Gambar 25. Surat bukti pencatatan kapal perikanan

6) Tali ris bawah dan tali pemberat

Tali yang digunakan dalam jaring ikan hias nelayan desa bangsring sebagai tali ris bawah adalah tali jenis *polyethylene* (PE) dengan panjang 10 meter dengan diameter 2 mm, sedangkan tali pemberat menggunakan tali jenis *Nylon Monofilament* dengan diameter 0,5 mm.



Gambar 26. Tali ris bawah dan tali pemberat

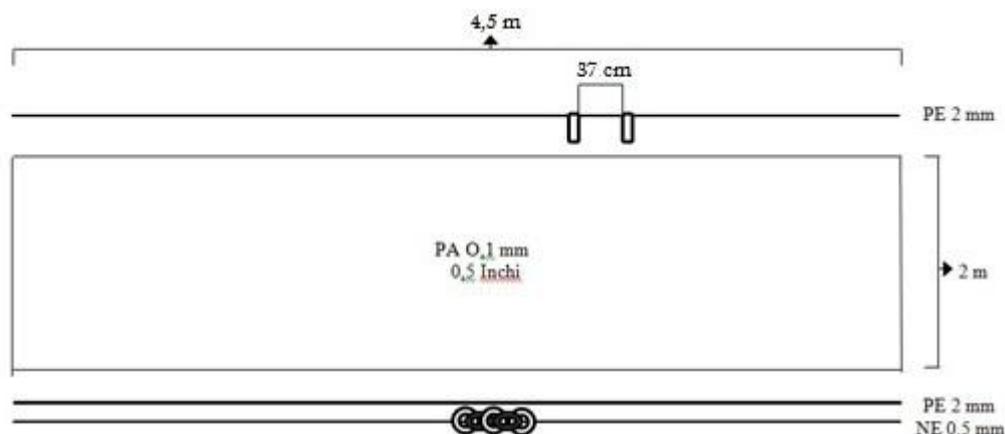
7) Pemberat

Pemberat yang digunakan pada jaring ikan hias nelayan desa Bangsring terbuat dari timah berbentuk cincin dengan diameter dalam 8 mm dan diameter luar 14 mm, sehingga di dapat ketebalan cincin sebesar 3 mm.



Gambar 27. Pemberat jaring ikan hias

8). Gambar sampel jaring ikan hias



Gambar 28. Gambar sampel jaring ikan hias

Keterangan:

-  = Pelampung gabus (foam; 3 gr)
-  = Pemberat Timah (PB ; 0,5gr) diameter dalam 8 mm dan diameter luar 14 mm, dan ketebalan cincin 3 mm.

Table 2. Keterangan Jaring

No	Keterangan	Ukuran
1	Tali ris atas	Ø 2 mm
2	Tali ris bawah	Ø 2 mm
3	Jarak antara pelampung	37 cm
4	Mesh size	1,27 cm / 0,5 inci
5	Hanging ratio	45%
6	Pelampung	Potongan Sandal
	a. Panjang	6 cm
	b. Lebar	3 cm
	c. Tinggi	1 cm
7	Panjang jaring sebelum terpasang	10 m
8	Panjang jaring terpasang	4,5 m
9	Tinggi jaring	2 m
10	Pemberat	Timah Berbentuk Cincin
	a. Diameter Dalam	Ø 8 mm
	b. Diameter Luar	Ø 14 mm
	c. Ketebalan	3 mm
11	Tali pemberat	Ø 1 mm

4.3.2 Alat Bantu Operasi Penangkapan

1) Tongkat penghalau

Tongkat ini terbuat dari bahan stainless agar tidak berkarat jika terkena air laut dan di lengkapi dengan kayu atau cukup hanya dililit dengan karet ban

bekas sebagai pegangan, dengan panjang 1 meter berbentuk membengkok keatas dengan ujung runcing menyerupai mata pancing, berguna untuk menggiring ikan menuju jaring dan sebagai pegaman ketika terjadi arus secara tiba-tiba.



Gambar 29. Tongkat penghalau

2) Plastik

Untuk tempat ikan yang tertangkap saat di dalam air menggunakan plastik ukuran 5 kg, ini berfungsi untuk menjaga ikan agar tetap utuh (tidak cacat), juga berfungsi untuk memisahkan jenis ikan yang beracun dan tidak beracun.



Gambar 30. Nelayan menyiapkan plastik

3) Alat penyelaman

Alat penyelaman yang digunakan nelayan bangsring dalam penangkapan ikan hias meliputi Masker, regulator, selang, fin, pemberat, kompresor.

Gambar alat bantu penyelaman dapat dilihat di bawah ini:



Gambar 31. Masker dan regulator



Gambar 32. Selang



Gambar 33. Fin



Gambar 34. Pemberat





Gambar 35. Kompresor

4) Kapal atau perahu

Kapal yang digunakan dalam operasi penangkapan ikan hias yaitu tipe kapal skoci dengan dimensi panjang 9,25 meter, lebar 1,7 meter, dan LWL (light water line) 0,4 meter. Kapal ini menggunakan 1 buah mesin disel domfeng 20 PK.



Gambar 36. Kapal ikan hias

4.4 Metode Penangkapan Ikan Hias

4.4.1 Persiapan

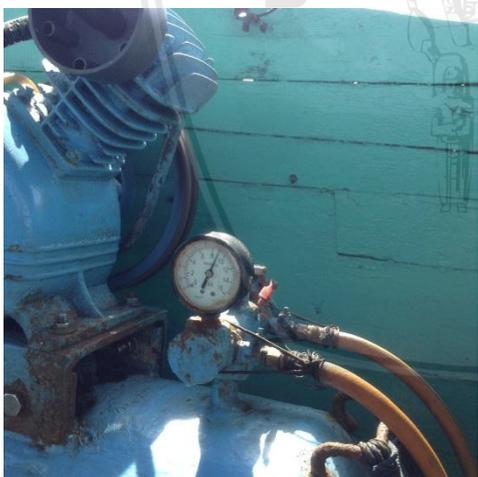
Dalam proses ini nelayan menyiapkan jaring ikan hias, alat selam dasar dan alat bantu operasi penangkapan berupa, tampungan, tongkat penghalau, kompresor, alat-alat ini dimasukan ke dalam perahu. Perahu diarahkan ke area penangkapan ikan (*fishing ground*).

Jika sudah sampai jangkar mulai diturunkan ke dasar perairan, kemudian nelayan ikan hias menyiapkan peralatan jaring, serok, plastik, tongkat penghalau.

Disaat yang sama nelayan yang lain menyiapkan selang dengan cara menata sedemikian rupa agar tidak terpuntal ketika penyelam mulai masuk ke dalam air dan juga menyiapkan compressor dengan mengisi bahan bakar kemudian menghidupkannya untuk mendapat tekanan yang diinginkan, tekanan tabung kompresor yang biasanya dipakai nelayan ikan hias berkisar kurang lebih 9 bar .



Gambar 37. Nelayan melakukan persiapan penyelaman



Gambar 38. Menyiapkan kompresor

4.4.2 Penangkapan Ikan Hias

. Jika perairan sudah dirasa cukup tenang Kemudian nelayan turun dengan membawa plastik dan tongkat penghalau., nelayan mulai melakukan snorkeling untuk melihat keberadaan ikan target, yaitu ikan hias. Setelah didapatkan keberadaan ikan target, nelayan melakukan penyelaman ke tempat ikan target, kemudian jaring mulai dipasang, pemasangan jaring tidak boleh

melawan arus tetapi harus mengikuti arus. Hali ini dikarenakan ikan hias yang ukurannya kecil berenang mengikuti arus. Tongkat penghalau diambil dan digunakan untuk menggiring ikan hias ke arah jaring. Jika ikan target sudah memasuki area jaring, nelayan menggunakan serok untuk mengambil ikan hias, setelah itu segera masukan ikan pada kantong palstik dan tutup kembali.



Gambar 39. Pemasangan jaring ikan hias



Gambar 40. Ikan hias dimasukkan ke dalam plastik

Proses penangkapan ikan hias mulai dilakukan pada pagi hari, yaitu jam 08.00-12.00 WIB kemudian istirahat untuk makan sekitar 1 jam dan dilanjutkan untuk menangkap ikan kembali jam 01.00-14.00 WIB. Kedalaman penyelaman ikan hias oleh kelompok nelayan Samudera Bakti di Desa Bangsring yaitu mulai 5 meter – 30 meter dengan bantuan kompresor untuk bernafas.

4.5 Hasil Tangkapan Ikan Hias

Hasil tangkapan ikan hias nelayan bangsring setiap harinya memperoleh jenis yang berbeda-beda, hal ini dipengaruhi oleh musim juga lokasi penangkapan dan kedalaman penyelaman. hasil tangkapannya yaitu:

1) Kakao Filamen (*Cirrhilabrus Filamentosus*)

Ikan ini dikenal dengan Kaka o filamen (nama lokal), ciri khususnya ikan ini mempunyai filamen yang membentang dari atas sirip punggung, berwarna merah kekuningan dengan warna bawah gradasi hitam, mempunyai 8 duri punggung, 8 duri lunak, 3 duri anal keras, dan 8 duri anal lunak dan panjang total ikan ini bisa mencapai 8 cm. *Cirrhilabrus Filamentosus* adalah spesies wrasse (labridae) endemik Indonesia, dimana hanya dikenal dari perairan laut Jawa, spesies ini dapat ditemukan pada kedalaman 10 sampai 35 meter, bisa ditemukan di lereng atau tebing-tebing karang, juga ditemukan di muara berlumpur yang dangkal, ikan ini biasanya ditemukan dalam kelompok kecil remaja, betina dan satu jantan besar (fishbase, 2019).



Gambar 41. Kakao Filamen (*Cirrhilabrus Filamentosus*)

Klasifikasinya adalah sebagai berikut:

Kingdom	: Animalia
Filum	: Chordata
Kelas	: Actinopterygii
Ordo	: Perciformes
Famili	: Labridae

Genus : Cirrhilabrus

Species : *Cirrhilabrus Filamentosus*

2) Dakocan Putih (*Dascyllus Reticulatus*)

Dascyllus Reticulatus atau dikenal dengan nama Dakocan Putih (nama lokal), termasuk spesies dari family pomacentridae, berwarna abu-abu bercorak dua garis vertikal hijau kehitaman mempunyai duri punggung keras 12, duri punggung lunak 14 - 16, duri dubur keras 2, duri dubur lunak 12 - 14. panjang maksimal mencapai 9 cm. ikan ini tersebar luas di seluruh kawasan Indo-pasifik tengah. Ikan ini dapat ditemukan pada area terumbu karang dengan kedalaman 1-50 m (fishbase, 2019).



Gambar 42. Dakocan Putih (*Dascyllus Reticulatus*)

Klasifikasinya adalah sebagai berikut:

Kingdom : Animalia

Filum : Chordata

Kelas : Actinopterygii

Ordo : Perciformes

Famili : Pomacentridae

Genus : *Dascyllus*

Species : *Dascyllus Reticulatus*

3) Buntal Strip (*Canthigaster Valentini*)

Buntal strip adalah nama lokal dari ikan *Canthigaster Valentini* yang termasuk spesies dari family Tetraodontidae. Ikan ini memiliki empat garis hitam dipunggungnya, kepala berwarna biru abu-abu dengan bagian utama dari tubuh ikan ini berwarna putih dengan titik-titik biru abu-abu. Ekor dan sirip berwarna kuning. Buntal strip (*Canthigaster Valentini*) tidak mempunyai duri dorsal keras, dan duri dubur keras, hanya mempunyai duri dorsal lunak 9, duri anal lunak 9 dengan panjang maksimal ikan 4-5,4 cm dan mempunyai racun untuk perlindungan terhadap predator. Ikan ini mendiami bebatuan dan terumbu karang dengan kedalaman 1-55 m, tersebar luas diseluruh perairan tropis dan subtropis Samudra Hindia, Laut Merah dan pulau-pulau di Samudra Pasifik (fishbase, 2019).

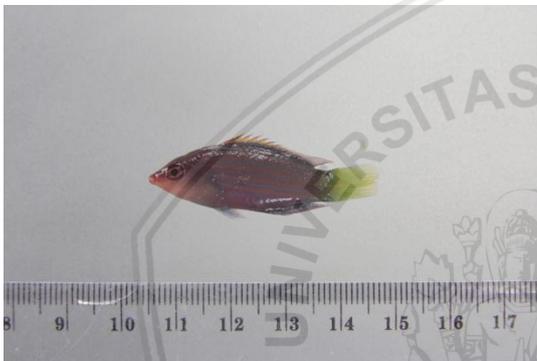


Gambar 43. Buntal Strip (*Canthigaster Valentini*)

Klasifikasinya adalah sebagai berikut:

- Kingdom : Animalia
Filum : Chordata
Kelas : Actinopterygii
Ordo : Tetraodontiformes
Famili : Tetraodontidae
Genus : *Canthigaster*
Species : *Canthigaster Valentini*
- 4) Keling Liris (*Pseudocheilinus Hexataenia*)

Pseudocheilinus Hexataenia di Banyuwangi dikenal dengan nama keling liris (nama lokal), spesies dari family labridae (wrasse) berwarna ungu kebiruan dengan garis-garis horizontal berwarna merah muda dan ekor berwarna biru. *Pseudocheilinus Hexataenia* mempunyai duri dorsal keras 9, duri dorsal lunak 11-12, duri anal keras 3, duri anal lunak 9 dengan panjang maksimal mencapai 10 cm. Ikan mendiami terumbu karang di kedalaman 1-35 m, ditemukan di Laut Merah Selatan, kepulauan Tuamotu, kepulauan, Ryukyu, kepulauan Australia, dan laut Utara Jawa (fishbase, 2019).



Gambar 44. Keling Liris (*Pseudocheilinus Hexataenia*)

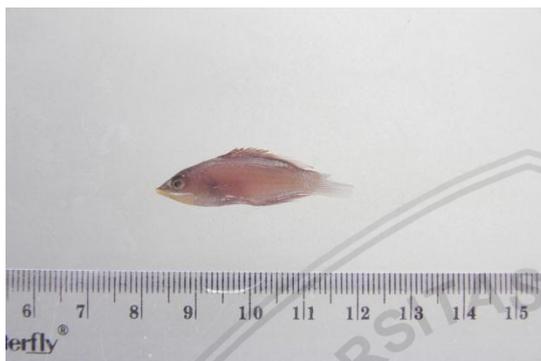
Klasifikasinya adalah sebagai berikut:

- Kingdom : Animalia
 Filum : Chordata
 Kelas : Actinopterygii
 Ordo : Perciformes
 Famili : Labridae
 Genus : Pseudocheilinus
 Species : *Pseudocheilinus Hexataenia*

5) Keling Monalisa (*Pseudocheilinus Evanidus*)

Ikan dengan nama lokal keling monalisa (*Pseudocheilinus Evanidus*) termasuk spesies dari family labridae (wrasse) yang berasal dari Samudra Hindia dan Samudra pasifik, Laut Merah sampai ke Afrika Selatan dan kepulauan Hawaii

dan Tuamoto. Ikan ini berwarna merah muda dengan 25 garis putih halus memanjang, mempunyai duri dorsal keras 9, duri dorsal lunak 11-13, duri anal keras 3, duri anal lunak 9. Keling monalisa adalah spesies yang mendiami terumbu karang pada kedalaman 6-61 m, dengan panjang total tubuhnya mencapai 9cm (fishbase, 2019).



Gambar 45. Keling Monalisa (*Pseudocheilinus Evanidus*)

Klasifikasinya adalah sebagai berikut:

Kingdom	: Animalia
Filum	: Chordata
Kelas	: Actinopterygii
Ordo	: Perciformes
Famili	: Labridae
Genus	: <i>Pseudocheilinus</i>
Species	: <i>Pseudocheilinus Evanidus</i>

6) Betok Ekor Kuning (*Microspathodon Chrysurus*)

Betok ekor uning (*Microspathodon Chrysurus*) adalah spesies dari family dari pomacentridae yang mempunyai warna badan biru muda dan ekor berwarna kuning, mempunyai panjang maksimal 21 cm dengan duri dorsal keras 12, duri dorsal lunak 14-15, duri anal keras 2, dan duri anal lunak 12-13. *Microspathodon Chrysurus* ditemukan di Samudra Barat, laut florida, teluk meksiko, laut karibia, brazil dan pulau trinidad. Termasuk spesies territorial yang dapat dijumpai

diantara cabang-cabang terumbu karang menyengat kuning pada kedalaman 0-120 m, sering dijumpai pada kedalaman 0-1 m (fishbase, 2019).



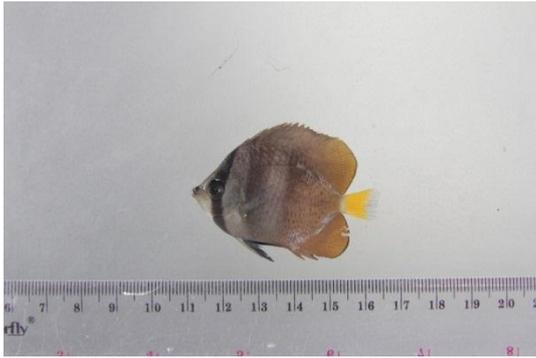
Gambar 46. Betok Ekor Kuning (*Microspathodon Chrysurus*)

Klasifikasinya adalah sebagai berikut:

Kingdom : Animalia
Filum : Chordata
Kelas : Actinopterygii
Ordo : Perciformes
Famili : Pomacentridae
Genus : *Microspathodon*
Species : *Microspathodon Chrysurus*

7) Kepe B / Coklat (*Chaetodon (Lepidochaetodon) Kleinii*)

Kepe B / kepe cokla (*Chaetodon (Lepidochaetodon) Kleinii*), juga sering dikenal dengan ikan kupu-kupu berbibir hitam, mempunyai tubuh berwarna coklat kekuningan dengan 1-2 garis vertikal abu-abu terang dengan mulut berwarna hitam, dengan ciri khusus badan ikan lebar mempunyai duri dorsal keras 13-14, duri dorsal lunak 20-23, duri anal keras 3, duri anal lunak 17-20, dan ikan ini mempunyai panjang maksimal 15 cm. merupakan ikan omnivora yang hidup di karang dengan kedalaman 4-61 m, makanan utamanya polip karang lunak, ganggang dan zooplankton, ikan ini ditemukan di laut merah, Afrika Timur, Kepulauan Hawaii dan Samoa, Jepang, Australia, juga Indonesia (fishbase, 2019).



Gambar 47. Kepe B / Coklat (*Chaetodon (Lepidochaetodon) Kleinii*)

Klasifikasinya adalah sebagai berikut:

- Kingdom : Animalia
 Filum : Chordata
 Kelas : Actinopterygii
 Ordo : Perciformes
 Famili : Chaetodontidae
 Genus : Chaetodon
 Species : *Chaetodon (Lepidochaetodon) Kleinii*

8) keling perak (*Halichoeres Hortulanus*)

Halichoeres Hortulanus mempunyai nama lokal keling perak, adalah spesies dari family labridae (wrasse), Ciri ikan ini memiliki duri dorsal keras 9, duri dorsal lunak 11, duri anal keras 3 duri anal lunak 11, panjang badan keseluruhan 27 cm. keeling perak (*Halichoeres Hortulanus*) berwarna keperakan putih dengan titik hitam dengan cincin kuning pada sirip punggung dan garis kemerahan mulai dari ujung mulut melewati mata. Ikan ini hidup laguna dan terumbu karang laut dengan kedalaman 1-30 m, juga di tebing karang kedalaman sedang, ditemukan di wilayah Indo-Pasifik antara lain jepang, laut merah, teluk sodwana, afrika selatan dan tuamoto (fishbase, 2019).



Gambar 48. keling perak (*Halichoeres Hortulanus*)

Klasifikasinya adalah sebagai berikut:

- Kingdom : Animalia
Filum : Chordata
Kelas : Actinopterygii
Ordo : Perciformes
Famili : Labridae
Genus : Halichoeres
Species : *Halichoeres Hortulanus*

9) Keling Batik (*Macropharyngodon Ornatus*)

Keling Batik (*Macropharyngodon Ornatus*) merupakan spesies dari family labridae (Wrases) berwarna dasar merah kehijauan, mempunyai corak berwarna biru muda dengan garis pinggir hitam seperti batik berbintik-bintik tak beraturan. Ikan ini memiliki panjang maksimal 13 cm, mempunyai duri dorsal keras 11, duri anal lunak 11, hidup di area laguna dan terumbu karang kearah laut dengan campuran pasir dan puing-puing karang pada kedalaman 2-30 m, ditemukan di wilayah Indo-Pasifik: Srilanka, Australia barat, Indonesi, dan Papua New Guinea (fishbase, 2019).



Gambar 49. Keling Batik (*Macropharyngodon Ornatus*)

Klasifikasinya adalah sebagai berikut:

Kingdom : Animalia
 Filum : Chordata
 Kelas : Actinopterygii
 Ordo : Perciformes
 Famili : Labridae
 Genus : *Macropharyngodon*
 Species : *Macropharyngodon Ornatus*

10) Angel BK (*Centropyge Bicolor*)

Angel BK (*Centropyge Bicolor*) adalah spesies ikan laut dari family Pomacanthidae, yang mudah dikenali dari warna kuning pada bagian depan setengah tubuhnya dan warna biru pada setengah bagian tubuh belakangnya mempunyai ekor berwarna kuning, juga mempunyai pola biru pada kepala bagian atas dan sekitar matanya. *Centropyge Bicolor* ditemukan pada daerah tebing/lereng terumbu karang, daerah karang, laguna di kedalaman 1-25 m, paling sering ditemukan di wilayah Indo-Pasifik termasuk Jepang, Afrika Tengah, Australia, Indonesia, dan Fiji. Ikan ini memiliki panjang maksimal 15 cm dengan duri dorsal keras 15, duri dorsal lunak 15-17, duri anal 3, duri anal lunak 17-18 (fishbase, 2019).



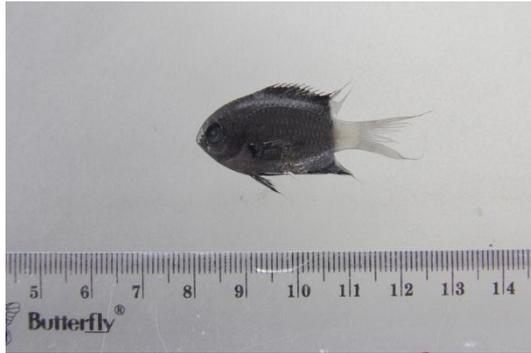
Gambar 50. Angel BK (*Centropyge Bicolor*)

Klasifikasinya adalah sebagai berikut:

- Kingdom : Animalia
Filum : Chordata
Kelas : Actinopterygii
Ordo : Perciformes
Famili : Pomacanthidae
Genus : *Centropyge*
Species : *Centropyge Bicolor*

11) Putri Bali Hitam (*Chromis Margaritifer*)

Putri Bali Hitam (*Chromis Margaritifer*) adalah spesies dari family Pomacentridae yang berwarna hitam polos dan berwarna putih pada bagian ekornya, yang memiliki panjang maksimal 9 cm dengan duri dorsal keras 12, duri dorsal lunak 12-13, duri anal keras 2, dan duri anal lunak 11-12. Ikan ini hidup di area terumbu karang pada kedalaman 2-20 m, pada kelompok-kelompok kecil, juga ditemukan di area terumbu karang terbuka, sering ditemukan di laut Pasifik: pulau Chrismast, Australia, Hindia dan Tuamoto (fishbase, 2019).



Gambar 51. Putri Bali Hitam (*Chromis Margaritifer*)

Klasifikasinya adalah sebagai berikut:

- Kingdom : Animalia
Filum : Chordata
Kelas : Actinopterygii
Ordo : Perciformes
Famili : Pomacentridae
Genus : *Chromis*
Species : *Chromis Margaritifer*

12) Bayeman (*Pseudochromis Flavopunctatus*)

Bayeman (*Pseudochromis Flavopunctatus*) adalah spesies dari family Pseudochromidae, memiliki warna coklat gradasi kehitaman, pada bagian bawah putih, pada ekornya berwarna merah muda transparan. Memiliki panjang maksimal 6.8 cm dengan duri dorsal keras 3, duri dorsal lunak 25-27, duri anal keras 3, duri anal lunak 16. Kan ini hidup berpasangan atau soliter di sekitar bebatuan pada kedalaman 12-65 m dan tersebar diseluruh Pasifik barat (fishbase, 2019).



Gambar 52. Bayeman (*Pseudochromis Flavopunctatus*)

Klasifikasinya adalah sebagai berikut:

- Kingdom : Animalia
Filum : Chordata
Kelas : Actinopterygii
Ordo : Perciformes
Famili : Pseudochromidae
Genus : Pseudochromis
Species : *Pseudochromis Flavopunctatus*

13) Cicit (*Siganus Vulpinus*)

Cicit (*Siganus Vulpinus*) adalah spesies dari family siganidae (rabbitfish) berwarna dasar kuning dengan gradasi hitam tipis, memiliki bercak hitam dibawah sirip punggung belakang, bagian depan berwarna putih keabuan dengan corak hitam dibagian atas kepala melewati mata dan melengkung pada insangnya. Panjang maksimal *Siganus Vulpinus* 25 cm dengan duri dorsal keras 13, duri dorsal lunak 10, duri anal keras 7, duri anal lunak 9 cm, hidup pada kedalaman 1-30 m pada terumbu karang dan tebing terumbu karang. Ikan ini sring ditemukan di Pasifik barat: Philiphine, Indonesia, New Guinea, Vanuatu, New Caledonia, kepulauan Caroline, kepulauan Marsal (fishbase, 2019).



Gambar 53. Cicit (*Siganus Vulpinus*)

Klasifikasinya adalah sebagai berikut:

- Kingdom : Animalia
Filum : Chordata
Kelas : Actinopterygii
Ordo : Perciformes
Famili : Siganidae
Genus : Siganus
Species : *Siganus Vulpinus*

14) Angel Doreng (*Pygoplites Diacanthus*)

Angel doreng (*Pygoplites Diacanthus*) adalah spesies dari family Pomacanthidae yang mempunyai tubuh padat dan cukup lebar (sedikit cembung), panjang maksimal mencapai 25 cm, dengan duri dorsal keras 14, duri dorsal lunak 17-19, duri anal keras 3, duri anal lunak 16-17, memiliki warna tubuh dengan corak kuning, hitam tipis, abu-abu keputihan, dan ekor berwarna kuning. Ikan ini hidup di daerah karang dan laguna yang kaya akan karang, hidup dengan berpasangan (soliter) pada kedalaman 0-80 m, sering ditemukan di daerah Indo-Pasifik: Laut Merah, Afrika Timur, kepulauan Tuamotu, pulau Ryukyu dan Ogasawara, Indonesia, New Caledoni (fishbase, 2019).



Gambar 54. Angel Doreng (*Pygoplites Diacanthus*)

Klasifikasinya adalah sebagai berikut:

Kingdom	: Animalia
Filum	: Chordata
Kelas	: Actinopterygii
Ordo	: Perciformes
Famili	: Pomacanthidae
Genus	: <i>Pygoplites</i>
Species	: <i>Pygoplites Diacanthus</i>

15) Keling Ekor Gunting (*Hoplolatilus Cuniculus*)

Keling ekor gunting (*Hoplolatilus Cuniculus*) adalah spesies dari family Malacanthidae yang memiliki warna hitam pada bagian atas dan putih keabuan pada bagian bawah dengan ekor berwarna kuning dengan ujung hitam pada sisi atas dan bawahnya, sedangkan bagian tengah berwarna putih transparan. Ikan ini mencapai panjang maksimal 16 cm dengan duri dorsal keras 3-5, duri dorsal lunak 29-34, duri anal keras 1-2, duri anal lunak 19-20. Keling Ekor Gunting (*Hoplolatilus Cuniculus*) hidup pada kedalaman 25-115 m dengan substrat tanah yang berlumpur hingga puing-puing atau di daerah berpasir atau daerah terluar terumbu karang, ditemukan di Indo-Pasifik: Maladewa, kepulauan Ryukyu, Indonesia, Australia (fishbase, 2019).



Gambar 55. Keling Ekor Gunting (*Hoplostethus Cuniculus*)

Klasifikasinya adalah sebagai berikut:

Kingdom	: Animalia
Filum	: Chordata
Kelas	: Actinopterygii
Ordo	: Perciformes
Famili	: Malacanthidae
Genus	: <i>Hoplostethus</i>
Species	: <i>Hoplostethus Cuniculus</i>

16) Polimas (*Amphiprion Bicinctus*)

Polimas (Amphiprion Bicinctus) adalah spesies *clownfish* dari family Pomacentridae atau lebih dikenal dengan ikan anemone dua pita, ikan ini memiliki warna oranye bercorak dua garis vertikan seperti pita putih dengan pinggiran hitam tipis, dimana garis yang pertama berada tepat di belakang kepala, dan yang kedua di lekukan antara sirip punggung lunak dan keras kearah perut. *Polimas (Amphiprion Bicinctus)* memiliki panjang maksimal 14 cm dengan duri dorsal keras 9-10, duri dorsal lunak 15-17, duri anal kers 2, duri anal lunak 13-14, hidup di area terumbu karang pada kedalaman 1-30 m bersimbiosis mutualisme dengan anemone laut, sering ditemukan di daerah samudra Hindia, Laut Merah, dan Indonesia (fishbase' 2019).



Gambar 56. Polimas (*Amphiprion Bicinctus*)

Klasifikasinya adalah sebagai berikut:

Kingdom	: Animalia
Filum	: Chordata
Kelas	: Actinopterygii
Ordo	: Perciformes
Famili	: Pomacentridae
Genus	: Amphiprion
Species	: <i>Amphiprion Bicinctus</i>

17) Rainbow Kuning (*Pseudanthias Pleurotaenia*)

Rainbow kuning (*Pseudanthias Pleurotaenia*) adalah spesies dari family serranidae berwarna kuning dengan corak berwarna ungu dibagian bawah yang membentang dari mata sampai ke pangkal ekor, termasuk ikan hemaprodit berurutan yang memulai kehidupan sebagai betina dan berubah menjadi jantan setelah dewasa. Ikan ini mencapai panjang maksimal 20 cm dengan duri dorsal keras 10, duri dorsal lunak 16-18, duri anal keras 3, duri anal lunak 6-7, hidup di sekitar terumbu karang pada kedalaman 10-180 meter, lebih sering di kedalaman 0-25 m, ikan ini sering ditemukan di Samudra Pasifik: Indonesia, kepulauan Ryukyu, samudra Hindia (fishbase, 2019).



Gambar 57. Rainbow Kuning (*Pseudanthias Pleurotaenia*)

Klasifikasinya adalah sebagai berikut:

- Kingdom : Animalia
 Filum : Chordata
 Kelas : Actinopterygii
 Ordo : Perciformes
 Famili : Serranidae
 Genus : *Pseudanthias*
 Species : *Pseudanthias Pleurotaenia*

18) Angel Hitam (*Centropyge Tibicen*)

Angel hitam (*Centropyge Tibicen*) adalah spesies ikan dari family Pomacanthidae lebih dikenal dengan keyhole angelfish atau puller angelfish yang berwarna hitam dengan corak putih berbentuk elips (seperti lubang kunci) memanjang vertical, mempunyai sirip dubur bewarna putih bergaris biru. Panjang maksimal ikan ini mencapai 19 cm dengan duri dorsal keras 14, duri dorsal lunak 15-16, duri anal keras 3, duri anal lunak 16-17. Angel Hitam (*Centropyge Tibicen*) hidup didaerah terumbu karang dengan kedalaman 4-55 m, sering ditemukan di daerah pasifik Barat : pulau Christmas, samudra Hindia, selatan Jepang, pulau Howe, Indonesia (fishbase, 2019).



Gambar 58. Angel Hitam (*Centropyge Tibicen*)

Klasifikasinya adalah sebagai berikut:

- Kingdom : Animalia
Filum : Chordata
Kelas : Actinopterygii
Ordo : Perciformes
Famili : Pomacanthidae
Genus : *Centropyge*
Species : *Centropyge Tibicen*

19) Betok Kuning (*Pomacentrus Moluccensis*)

Betok kuning (*Pomacentrus Moluccensis*) adalah spesies dari family Pomacentridae yang berwarna kuning lemon polos yang mendiami laguna jernih dan terumbu karang bercabang pada kedalaman 1-14 m, hidup dalam kelompok kecil. Ikan ini memiliki panjang maksimal 9 cm dengan duri dorsal keras 13, duri dorsal lunak 14-15, duri anal keras 2, duri anal lunak 14-15 m. *Pomacentrus Moluccensis* ditemukan di pasifik barat: laut Andaman dan Rowley shoals di timur samudra Hindia hingga Fiji, kepulauan Ryukyu (fishbase, 2019).



Gambar 59. Betok Kuning (*Pomacentrus Moluccensis*)

Klasifikasinya adalah sebagai berikut:

- Kingdom : Animalia
- Filum : Chordata
- Kelas : Actinopterygii
- Ordo : Perciformes
- Famili : Pomacentridae
- Genus : Pomacentrus
- Species : *Pomacentrus Moluccensis*

20) BLB (*Acanthurus Albipectoralis*)

BLB (*Acanthurus Albipectoralis*) adalah spesies ikan berwarna hitam polos yang berasal dari family Acanthuridae, panjang maksimal ikan ini 33 cm dengan duri dorsal keras 8-9, duri dorsal kunka 22-23, duri anal keras 2-3, duri anal lunak 18-31. Ditemukan di lereng curam terumbu karang pada kedalaman 5-20 m, hidup secara soliter. BLB (*Acanthurus Albipectoralis*) ditemukan di pasifik barat: great barrier reef dan laut Koral ke Tonga (fishbase, 2019).



Gambar 60. BLB (*Acanthurus Albipectoralis*)

Klasifikasinya adalah sebagai berikut:

Kingdom : Animalia
Filum : Chordata
Kelas : Actinopterygii
Ordo : Perciformes
Famili : Acanthuridae
Genus : *Acanthurus*
Species : *Acanthurus Albipectoralis*

21) Mandarin (*Synchiropus Picturatus*)

Mandarin (*Synchiropus Picturatus*) adalah spesies ikan dari family Callionymidae (Dragonets) yang berwarna coklat cerah dengan corak bitnik hitam bulat dengan tak beraturan pada seluruh tubuh, ikan ini mempunyai panjang maksimal 7 cm, hidup di perairan dangkal sampai dengan kedalaman 10 meter pada substrat berpasir dan terumbu karang bagian bawah. Mandarin (*Synchiropus Picturatus*) ditemukan di Pasifik barat: Filipina, Indonesia bagian timur, Australia (fishbase 2019).



Gambar 61. Mandarin (*Synchiropus Picturatus*)

Klasifikasinya adalah sebagai berikut:

Kingdom : Animalia
Filum : Chordata

Kelas : Actinopterygii
 Ordo : Callionymiformes
 Famili : Callionymidae
 Genus : Synchiropus
 Species : *Synchiropus Picturatus*

22) Neles/Lion Fish (*Pterois Volitans*)

Neles / Lion fish (*Pterois Volitans*) sering juga disebut lepu ayam (nama lokal) adalah spesies ikan karang yang berbisa dari family Scorpaenidae memiliki warna dasar merah muda dibalut garis-garis putih dan merah muda, ikan ini mempunyai panjang maksimal sampai 47 cm, dengan duri dorsal keras dan panjang serta beracun/berbisa 13, duri dorsal lunak dan panjang 9-12, duri anal keras 3, duri anal lunak 6-8, mempunyai tentakel besar diatas mata. Neles (*Pterois Volitans*) hidup pada area terumbu karang dan area yang berpasir pada kedalaman 2-55 m, ditemukan di Samudra Pasifik: Australia, Indonesia, Samudra Hindia, Jepang, Selandia Baru, Laut Merah, Sumatra (fishbase, 2019).



Gambar 62. Neles/Lion Fish (*Pterois Volitans*)

Klasifikasinya adalah sebagai berikut:

Kingdom : Animalia
 Filum : Chordata
 Kelas : Actinopterygii
 Ordo : Scorpaeniformes

Famili : Scorpaenidae
Genus : Pterois
Species : *Pterois Volitans*

23) Botana Kapsul (*Acanthurus Olivaceus*)

Botana Kapsul (*Acanthurus Olivaceus*) adalah spesies ikan dari family Acanthuridae yang berwarna hijau kehitaman dengan corak kecil (seperti kapsul) berwarna orange, mempunyai mocong yang cembung. Ikan ini mempunyai panjang maksimal 35 cm dengan duri dorsal keras 9, duri dorsal lunak 23-25, duri anal keras 3, duri anal lunak 22-24. Botana Kapsul (*Acanthurus Olivaceus*) hidup pada habitat terumbu karang kelaut, puing-puing karang, pasir pada kedalaman 9-46 m, biasa dijumpai di daerah Samudra Pasifik: Hawaii, Tuamoto, Jepang, Samudra Hindia, Indonesia (fishbase, 2019).



Gambar 63. Botana Kapsul (*Acanthurus Olivaceus*)

Klasifikasinya adalah sebagai berikut:

Kingdom : Animalia
Filum : Chordata
Kelas : Actinopterygii
Ordo : Perciformes
Famili : Acanthuridae
Genus : Acanthurus
Species : *Acanthurus Olivaceus*

24) Keling Kuning (*Halichoeres Chrysus*)

Keling kuning (*Halichoeres Chrysus*) adalah spesies dari family labridae (Wrasses) memiliki tubuh kurus dengan mulut terminal, berwarna kuning polos dan terdapat titik hitam pada sirip punggung keras dan sirip punggung lunak dan ekor berwarna merah muda transparan. Ikan ini memiliki panjang maksimal 12 cm dengan duri dorsal keras 9, duri dorsal lunak 12, duri anal keras 3, duri anal lunak 11-12. Keling Kuning (*Halichoeres Chrysus*) hidup terumbu karang pada kedalaman 2-70 m, ditemukan di Samudra hindia, pasifik barat, Jepang, Australia, ditribursi ikan ini paing banyak di Indonesia (fishbase, 2019).



Gambar 64. Keling Kuning (*Halichoeres Chrysus*)

Klasifikasinya adalah sebagai berikut:

Kingdom : Animalia
Filum : Chordata
Kelas : Actinopterygii
Ordo : Perciformes
Famili : Labridae
Genus : Halichoeres
Species : *Halichoeres Chrysus*

25) Nemo (*Amphiprion Ocellaris*)

Nemo (*Amphiprion ocellaris*) adalah spesies clownfish dari family Pomacentridae mempunyai warna kuning dengan corak putih, ikan ini hidup di

laut dan berasosiasi secara simbiosis mutualisme dengan anemone, dapat hidup di daerah nir-ruaya. Hidup pada kisaran kedalaman 2 - 30 meter. Memiliki duri punggung 10 – 11, duri punggung lunak 16-18, duri dubur 2 dan sirip dubur lunak 12 - 14. Nemo (*Amphiprion Ocellaris*) hidup diperairan tropis yaitu perairan Pasifik Barat yaitu, Kepulauan Ryukyu, Cina, Vietnam, Taiwan, Teluk Thailand, Indonesia, Filipina, Australia (Northern Territory, Teluk Carpentaria), New Guinea, New Britain, dan Kepulauan Solomon (Fishbase, 2019).



Gambar 65. Nemo (*Amphiprion Ocellaris*)

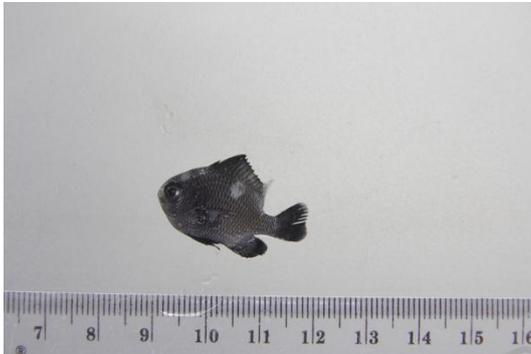
Klasifikasinya adalah sebagai berikut:

Kingdom : Animalia
 Filum : Chordata
 Kelas : Actinopterygii
 Ordo : Perciformes
 Famili : Pomacentridae
 Genus : Amphiprion
 Species : *Amphiprion Ocellaris*

26) Dakocan Hitam (*Dascyllus Trimaculatus*)

Dakocan hitam (*Dascyllus Trimaculatus*) adalah spesies damselfish dari family Pomacentridae berwarna abu-abu kehitaman dengan corak bintil kecil berwarna putih, mempunyai panjang maksimal 14 cm dengan duri dorsal keras 12, duri dorsal lunak 14-16, duri anal keras 2, duri anal lunak 14-15. Ikan ini

hidup pada kedalaman 1-55 m di area terumbu karang, ditemukan di Indo-Pasifik: laut merah, Afrika, Jepang, Australia (fishbase, 2019).



Gambar 66. Dakocan Hitam (*Dascyllus Trimaculatus*)

Klasifikasinya adalah sebagai berikut:

- Kingdom : Animalia
- Filum : Chordata
- Kelas : Actinopterygii
- Ordo : Perciformes
- Famili : Pomacentridae
- Genus : *Dascyllus*
- Species : *Dascyllus Trimaculatus*

27) cantik (*Pictichromis Paccagnellae*)

Cantik (*Pictichromis Paccagnellae*) adalah ikan dari family Pseudochromidae berwarna ungu pada bagian depannya dan kuning pada bagian belakangnya, mempunyai panjang maksimal 7 cm dengan duri dorsal keras 3, duri dorsal lunak 21-22, duri anal keras 3, duri anal lunak 11-13. Ikan ini hidup pada kedalaman 0-50 m di area terumbu karang, hidup secara soliter pada kelompok kecil. Ditemukan di pasifik barat Indonesia (Jawad an Sulawesi), dan pulau Micronesia (fishbase, 2019).



Gambar 67. cantik (*Pictichromis Paccagnellae*)

Klasifikasinya adalah sebagai berikut:

- Kingdom : Animalia
 Filum : Chordata
 Kelas : Actinopterygii
 Ordo : Perciformes
 Famili : Pseudochromidae
 Genus : Pictichromis
 Species : *Pictichromis Paccagnellae*

28) Kuniran (*Pentapodus Emeryii*)

Kuniran (*Pentapodus Emeryii*) adalah ikan yang berasal dari family Nemipteridae, mempunyai warna biru keunguan dengan garis kuning keemasan dari ujung mata ke ekor, memiliki filament panjang diujung setiap lobus ekor, dapat tumbuh hingga 35 cm dengan duri dorsal keras 10, duri dorsal lunak 9, duri anal keras 3, duri dorsal lunak 7. Kuniran (*Pentapodus Emeryii*) hidup di area terumbu karang pada kedalaman 2-35 m, termasuk spesies yang soliter, dapat ditemukan di Pasifik Barat, philipine, Indonesia, Australia (fishbase).



Gambar 68. Kuniran (*Pentapodus Emeryii*)

Klasifikasinya adalah sebagai berikut:

Kingdom	: Animalia
Filum	: Chordata
Kelas	: Actinopterygii
Ordo	: Perciformes
Famili	: Nemipteridae
Genus	: <i>Pentapodus</i>
Species	: <i>Pentapodus Emeryii</i>

29) Rainbow Merah (*Pseudanthias Pulcherrimus*)

Rainbow merah (*Pseudanthias Pulcherrimus*) adalah spesies ikan laut dari keluarga Serranidae yang memiliki warna merah muda pada seluruh tubuhnya bercorak bitnik-bitnik kuning transparan pada pertemuan sudut sisiknya, warna ekor kuning dengan bintik-bitik merah muda transparan, sirip punggung juga berwarna kuning bergaris merah muda pada tepi, memiliki panjang maksimal 7 cm, dengan duri dorsal keras 10, duri dorsal lunak 15-16, duri anal keras 3, duri anal lunak 7. Ikan ini hidup pada tebing-tebing terumbu karang dan goa-goa dengan kedalaman 10-70 m, hidup dengan membentuk kelompok-kelompok kecil. Ditemukan di daerah Samudra Hindia, kepulauan Andaman, Maladewa, kepulauan Chagos (fishbase, 2019).



Gambar 69. Rainbow Merah (*Pseudanthias Pulcherrimus*)

Klasifikasinya adalah sebagai berikut:

- Kingdom : Animalia
Filum : Chordata
Kelas : Actinopterygii
Ordo : Perciformes
Famili : Serranidae
Genus : *Pseudanthias*
Species : *Pseudanthias Pulcherrimus*

30) Kerapu Loncat (*Cirrhichthys Oxycephalus*)

Ikan dengan nama Kerapu loncat (*Cirrhichthys Oxycephalus*) adalah spesies dari family Cirrhitidae, memiliki warna dasar merahmuda keputihan dengan corak bintik-bintik tak beraturan pada seluruh tubuh berwarna merahmuda yang lebih tegas dari warna dasarnya, mempunyai panjang maksimum mencapai 10 cm, dengan sirip dorsal keras 110, sirip dorsal lunak 12-13, duri anal keras 3 duri anal lunak 6. Ikan ini hidup di area terumbu karang pada kedalaman 1-40 m, sering ditemukan pada kedalaman 10-25 m. Kerapu Loncat (*Cirrhichthys Oxycephalus*) ditemukan di Indo-Pasifik: Laut merah, London, Afrika, pulau Mariana, California, Colombia, dan Indonesia (fishbase, 2019).



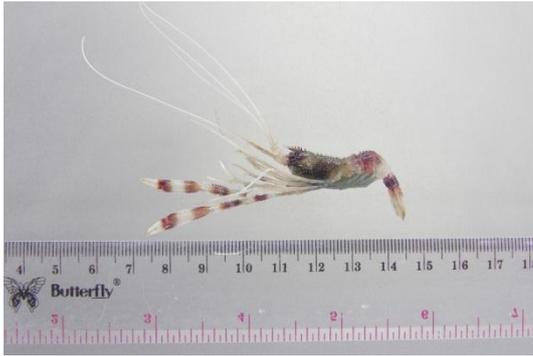
Gambar 70. Kerapu Loncat (*Cirrhitichthys Oxycephalus*)

Klasifikasinya adalah sebagai berikut:

- Kingdom : Animalia
 Filum : Chordata
 Kelas : Actinopterygii
 Ordo : Perciformes
 Famili : Cirrhitidae
 Genus : *Cirrhitichthys*
 Species : *Cirrhitichthys Oxycephalus*

31) Udang Mp (*Stenopus Hispidus*)

Udang MP (*Stenopus Hispidus*) adalah spesies krustasea mirip udang dari family Stenopodidae, nama umum dari spesies ini biasa di sebut dengan udang karang berpita dan udang pembersih berpita, memiliki panjang maksimum 60 milimeter dengan warna dasar transparan, bercorak seperti pita besar berwarna merah dan putih pada karapas, perut, dan pereipoda, mempunyai antenna seperti filament berwarna putih, pada perut, karapas, dan pereipoda ditutupi duri. Udang Mp (*Stenopus Hispidus*) hidup pada area terumbu karang di daerah tropis pada kedalaman 1-200 m, distribusi persebarannya di Indo-Pasifik dan Atlantik Barat, Canada, Brazil, Indonesia (sealifebase, 2019).



Gambar 71. Udang Mp (*Stenopus Hispidus*)

Klasifikasinya adalah sebagai berikut:

- Kingdom : Animalia
 Filum : Arthropoda, sub: Crustacea
 Kelas : Malacosraca
 Ordo : Decapoda
 Famili : Stenopodidae
 Genus : Stenopus
 Species : *Stenopus Hispidus*

32) Totol Asli (*Anampses Lineatus*)

Totol asli (*Anampses Lineatus*) adalah spesies ikan laut karang dari family Labridae (Wrasse) dengan tubuh berwarna coklat kehitaman dengan garis biru-hijau memanjang mengikuti baris skala kepala sampai ke pangka ekor, sirip ekor berwarna putih dengan batang berwarna hitam lebar pada bagian posterior sirip, panjang maksimum 13 cm dengan duri dorsal keras 9, duri dorsal lunak 12, duri anal keras 3, duri anal lunak 12. Ikan ini hidup di area terumbu karang pada kedalaman 10-45 m, biasanya ditemukan pada kedalaman 20-42 m, distribusinya di Indo-Pasifik sampai ke Pasifik Barat: laut Merah, kepulauan Christmas, Afrika, Bali, Indonesia (fishbase, 2019).



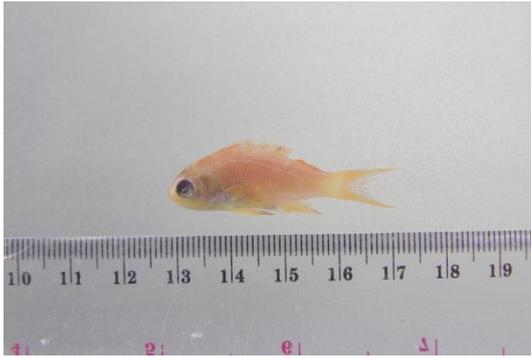
Gambar 72. Totol Asli (*Anampses Lineatus*)

Klasifikasinya adalah sebagai berikut:

- Kingdom : Animalia
Filum : Chordata
Kelas : Actinopterygii
Ordo : Perciformes
Famili : Labridae
Genus : Anampses
Species : *Anampses Lineatus*

33) Gadis (*Pseudanthias Dispar*)

Ikan Gadis (*Pseudanthias Dispar*) adalah spesies ikan laut karang dari family serranidae, mempunyai warna kuning lemon polos dengan garis merah muda dari ujung moncong mengarah ke bawah melewati bagian bawah mata, sirip punggung merah cerah dan sirip perut yang panjang berwarna putih transparan, panjang maksimal mencapai 9,5 cm dengan duri dorsal keras 10, duri dorsal lunak 16-18, duri anal keras 3, duri anal lunak 7-8. Gadis (*Pseudanthias Dispar*) hidup di area terumbu karang pada kedalaman 1-18, biasanya ditemukan di kedalaman 1-15 m, distribusinya di Samudra Pasifik, Samudra Hindia, Fiji, Samoa, Indonesia (fishbase, 2019).



Gambar 73. Gadis (*Pseudanthias Dispar*)

Klasifikasinya adalah sebagai berikut:

Kingdom : Animalia
 Filum : Chordata
 Kelas : Actinopterygii
 Ordo : Perciformes
 Famili : Serranidae
 Genus : *Pseudanthias*
 Species : *Pseudanthias Dispar*

34) Dr. B (*Labroides Dimidiatus*)

Dokter B (*Labroides Dimidiatus*) adalah spesies ikan laut dari family labridae (wrasse), termasuk dalam salah satu ikan pembersih yang ditemukan di terumbu karang pada kedalaman 1-40 m, distribusi persebarannya di wilayah Indo-pasifik: Laut Merah, Afrika, Jepang, Indonesia. Dokter B (*Labroides Dimidiatus*) berwarna biru dengan corak hitam pada badan dengan bentuk garis panjang seperti pita dan meruncing pada mulut, sirip punggung berwarna hitam, sirip anal berwarna hitam dengan garis pinggir biru, panjang maksimal ikan ini mencapai 14 cm dengan sirip dorsal keras 9, duri dorsal lunak 10-11, duri anal keras 3, duri anal lunak 10, jenis kelaminnya berubah dua arah (fishbase, 2019).



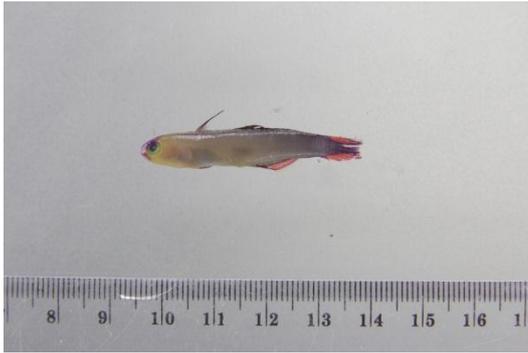
Gambar 74. Dr. B (*Labroides Dimidiatus*)

Klasifikasinya adalah sebagai berikut:

Kingdom	: Animalia
Filum	: Chordata
Kelas	: Actinopterygii
Ordo	: Perciformes
Famili	: Labridae
Genus	: Labroides
Species	: <i>Labroides Dimidiatus</i>

35) Rocket Anten Ungu (*Nemateleotris Decora*)

Rocket Anten Ungu (*Nemateleotris Decora*) adalah spesies ikan terumbu karang dari family Gobiidae yang memiliki antenna berwarna ungu diatas kepala bagian belakang dengan warna tubuh pada bagian depan putih gradasi ungu, pada kepala bagian atasnya berwarna ungu, tubuh bagian belakangnya berwarna ungu kemerahan lebih gelap dari bagian depan, denga sirip punggung dan sirip anal berwarna merah darah, panjang maksimal mencapai 9 cm dengan duri dorsal keras 7, duri dorsal lunak 27-32, duri anal keras 1, duri anal lunak 28-32. Rocket Anten Ungu (*Nemateleotris Decora*) hidup di terumbu karang dan tebing-tebing karang pada kedalaman 25-70 m, persebaran di wilayah Indo-Pasifik, kepulauan Ryukyu, Samoa, Indonesia (fishbase, 2019).



Gambar 75. Rocket Anten Ungu (*Nemateleotris Decora*)

Klasifikasinya adalah sebagai berikut:

- Kingdom : Animalia
 Filum : Chordata
 Kelas : Actinopterygii
 Ordo : Gobiiformes
 Famili : Gobiidae
 Genus : *Nemateleotris*
 Species : *Nemateleotris Decora*

36) Langsar (*Lepadichthys Akiko*)

Langsar (*Lepadichthys Akiko*) adalah spesies ikan laut dari family Gobiesocidae yang memiliki tubuh panjang bulat berwarna hijau keputihan dengan 2 garis berwarna kuning keemasan dari ujung kepala sampai ke ujung ekor, sirip dorsal dan anal berwarna transparan, mempunyai panjang maksimal 9 cm dengan sirip dorsal lunak 12 dan duri anal lunak 10. Langsar (*Lepadichthys Akiko*) hidup diterumbu karang pada kedalaman 5-70 m, distribusi persebaran ikan ini di pasifik Barat, Indonesia (fishbase, 2019).



Gambar 76. Langsar (*Lepadichthys Akiko*)

Klasifikasinya adalah sebagai berikut:

- Kingdom : Animalia
 Filum : Chordata
 Kelas : Actinopterygii
 Ordo : Gobiesociformes
 Famili : Gobiesocidae
 Genus : *Lepadichthys*
 Species : *Lepadichthys Akiko*

37) Hogfish Merah (*Bodianus Diana*)

Hogfish Merah (*Bodianus Diana*) adalah spesies ikan karang dari family labridae (Wrasse), berwarna dasar merah dengan corak bintik-bintik putih membentuk garis dari depan ke belakang juga ada bintik hitam besar pada operulum, dorsal dan anal, ukuran panjang maksimal ikan ini 17 cm dengan duri dorsal keras 12, duri dorsal lunak 10, duri anal keras 3, duri anal lunak 12. Ikan ini hidup di area terumbu karang pada kedalaman 6-50 meter, distribusi ikan ini di wilayah Samudra Hindia, Afrika, Pasifik Barat, Indonesia (fishbase, 2019).



Gambar 77. Hogfish Merah (*Bodianus Diana*)

Klasifikasinya adalah sebagai berikut:

Kingdom : Animalia
 Filum : Chordata
 Kelas : Actinopterygii
 Ordo : Labriformes
 Famili : Labridae
 Genus : *Bodianus*
 Species : *Bodianus Diana*

38) Kepe Fantasi (*Chaetodon Baronessa*)

Kepe Fantasi (*Chaetodon Baronessa*) adalah ikan laut yang hidup diterumbu karang dari family Chaetodontidae, juga biasa disebut sebagai ikan kupu-kupu mempunyai warna hijau pada bagia kepala, abu-abu kehitaman pada bagian belakang, pada bagian kepala bercorak hitam melengkung dari atas ke bawah, bagian belakang bercorak abu-abu keputihan tipis garis-garis sampai ke blakang, panjang maksimal 16 cm dengan duri dorsal keras 11-12, dur dorsal lunak 23-26, duri anal keras 3, duri anal lunak 20-22. Ikan ini hidup di area terumbu karang pada kedalaman 5-20 m, termasuk ikan yang territorial, ikan ini ditemukan di Pasifik Barat, Australia, Indonesia, Jepang, kepulauan Fiji dan Tonga (fishbase, 2019).



Gambar 78. Kepe Fantasi (*Chaetodon Baronessa*)

Klasifikasinya adalah sebagai berikut:

Kingdom	: Animalia
Filum	: Chordata
Kelas	: Actinopterygii
Ordo	: Perciformes
Famili	: Chaetodontidae
Genus	: Chaetodon
Species	: <i>Chaetodon Baronessa</i>

39) Rainbow Anten merah (*Pseudanthias Squamipinnis*)

Rainbow Anten Merah (*Pseudanthias Squamipinnis*) adalah spesies ikan karang dari family Serranidae berwarna merah muda sedikit gelap, berbintik kuning pada setiap sudut sisiknya sampai ke ekor, memiliki filament pada sirip punggung bagian depannya, ikan ini dapat mencapai panjang maksimal 15 cm dengan sirip dorsal keras 10, sirip dorsal lunak 15-17, sirip anal keras 3, sirip anal lunak 6-7. Rainbow Anten merah (*Pseudanthias Squamipinnis*) hidup pada terumbu karang dan laguna jernih, lereng curam pada kedalaman 0-55 m, distribusi ikan ini di wilayah Indo-Pasifik Barat, laut Merah, Afrika, Jepang, Australia, dan Indonesia (fishbase, 2019).



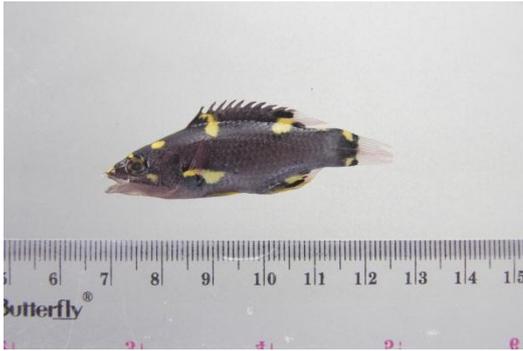
Gambar 79. Rainbow Anten merah (*Pseudanthias Squamipinnis*)

Klasifikasinya adalah sebagai berikut:

- Kingdom : Animalia
 Filum : Chordata
 Kelas : Actinopterygii
 Ordo : Perciformes
 Famili : Serranidae
 Genus : Pseudanthias
 Species : *Pseudanthias Squamipinnis*

40) Hogfish Titik Mas (*Bodianus Mesothorax*)

Hogfish titik mas (*Bodianus Mesothorax*) adalah spesies ikan karang dari family labridae (Wrasse), ketika remaja memiliki warna coklat kehitaman dengan bintik kuning jarang tak beraturan, saat dewasa berwarna putih dengan kepala berwarna coklat memiliki garis hitam gradasi kuning, dapat mencapai panjang maksimal 25 cm, dengan duri dorsal keras 12, duri dorsal lunak 9-10, duri anal keras 3, duri anal lunak 11-12. Hogfish Titik Mas (*Bodianus Mesothorax*) ditemukan di area terumbu karang pada kedalaman 5-40 m, distribusi ikan ini berada di wilayah Pasifik Barat, Jepang, Sydney, Australia, Malaysia, Indonesia (fishbase, 2019).



Gambar 80. Hogfish Titik Mas (*Bodianus Mesothorax*)

Klasifikasinya adalah sebagai berikut:

Kingdom : Animalia
Filum : Chordata
Kelas : Actinopterygii
Ordo : Perciformes
Famili : Labridae
Genus : *Bodianus*
Species : *Bodianus Mesothorax*

41) Bunglon B (*Valenciennea Strigata*)

Bunglon B (*Valenciennea Strigata*) adalah spesies ikan dari family Gobiidae (ikan gobi), nama umumnya gobby kepala emas, berwarna kuning pada kepalanya, dan abu-abu keputihan pada badan, panjang maksimal ikan ini 18 cm dengan sirip dorsal keras 7, sirip dorsal lunak 17-19, duri anal keras 1, duri anal lunak 16-19. Bunglon B (*Valenciennea Strigata*) hidup pada terumbu karang di kedalaman 1-25 m , distribusi persebarannya di wilayah Indo-Pasifik, Afrika, Indonesia, kepulauan Ryukyu, Sydney, Australia (fishbase, 2019).



Gambar 81. Bunglon B (*Valencienna Strigata*)

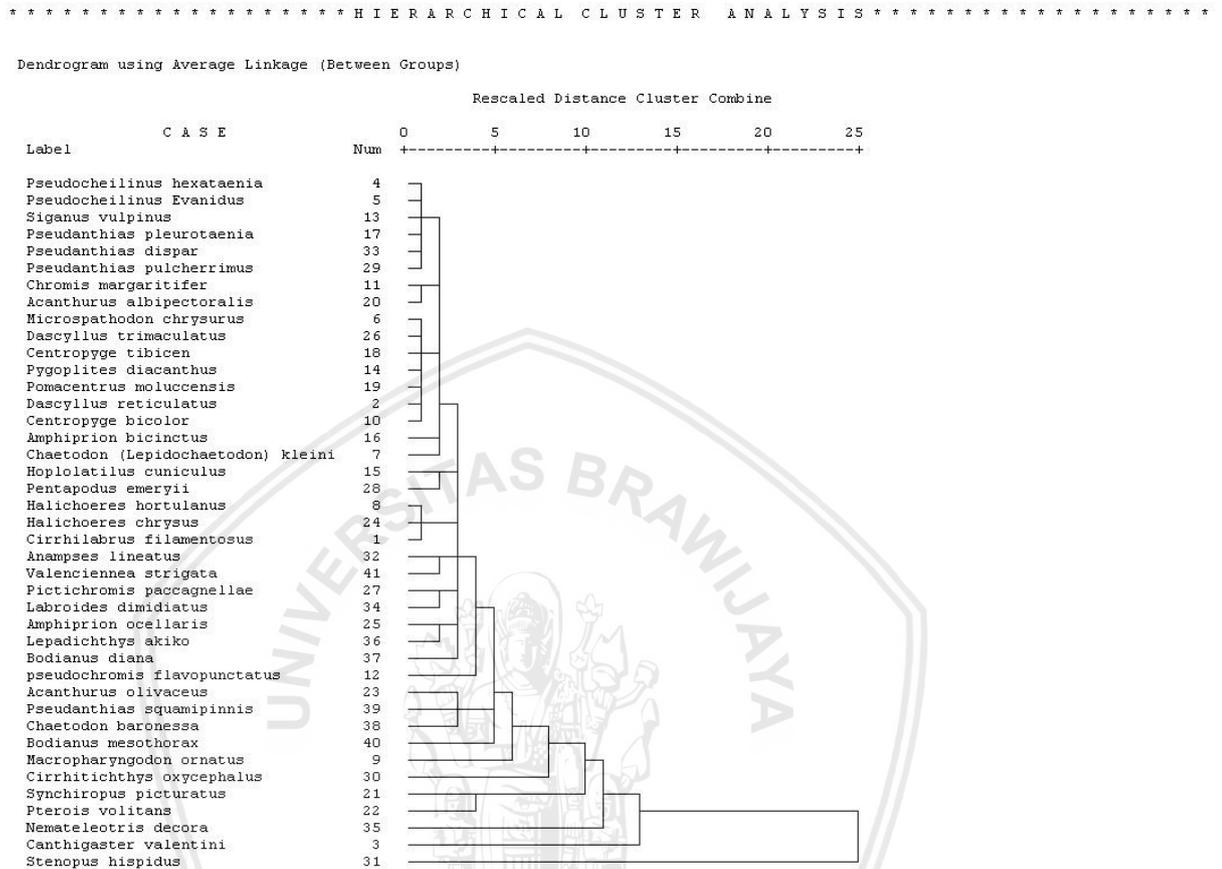
Klasifikasinya adalah sebagai berikut:

Kingdom	: Animalia
Filum	: Chordata
Kelas	: Actinopterygii
Ordo	: Gobiiformes
Famili	: Gobiidae
Genus	: Valencienna
Species	: <i>Valencienna Strigata</i>

4.6 Hasil Identifikasi Spesies Ikan Tangkapan

Hasil dari penelitian tentang tangkapan ikan hias di desa Bangsring kabupaten Banyuwangi provinsi Jawa Timur diperoleh sebanyak 41 spesies, lalu untuk dapat mengetahui jarak kekerabatan satu spesies dengan spesies yang lain maka dilakukan analisis *hierarchical clustering* menggunakan SPSS. Analisis dilakukan berdasarkan penciri morfologi tiap spesies, dalam penelitian ini digunakan 27 penciri morfologi (lampiran 2), hubungan kekerabatan yang dimaksud dapat dilihat pada gambar, dengan keterangan *Rescaled Distance Cluster Combine*, jika jarak antar spesies semakin kecil (dimulai dari 0) maka hubungan kekerabatan antar spesies tersebut semakin dekat, pada sebaliknya

jika jarak antar spesies semakin jauh maka hubungan kekerabatan antar spesies tersebut semakin jauh pula.



Gambar 82. Hasil Analisis Kekerabatan Spesies Hasil Tangkapan Ikan Hias.

Berdasarkan hasil dendrogram analisis hierarchial clustering pada gambar 77, dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

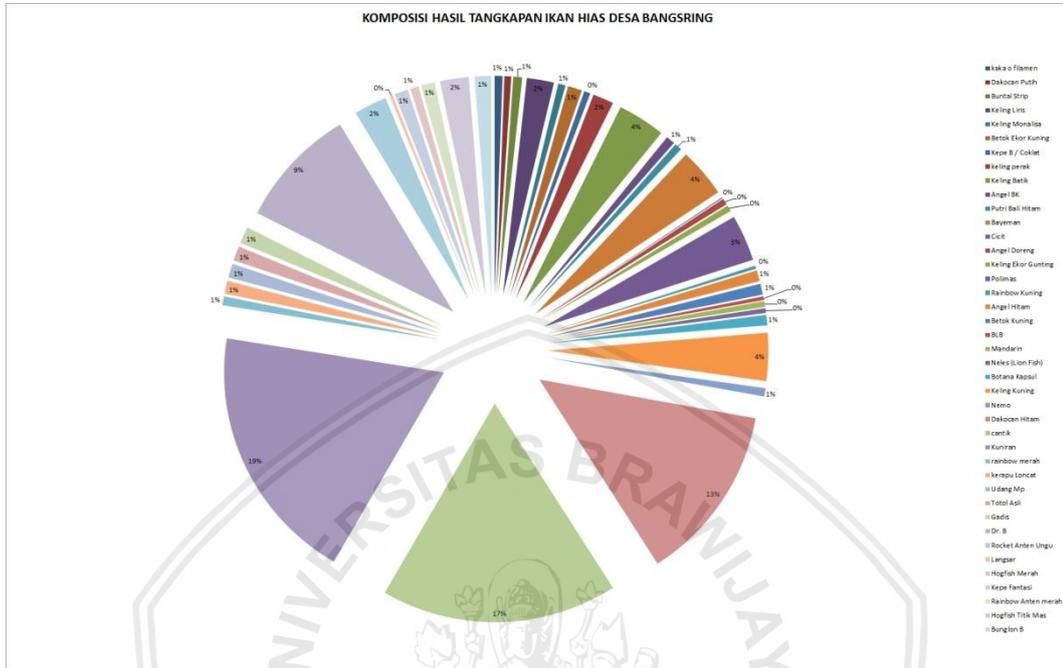
- 1). Pada cluster 1 terdapat kelompok spesies dengan tingkat kekerabatan yang dekat yaitu spesies *Pseudocheilinus hexataenia*, *Pseudocheilinus Evanidus*, *Siganus vulpinus*, *Pseudanthias pleurotaenia*, *Pseudanthias dispar*, *Pseudanthias pulcherrimus*, *Chromis margaritifer*, *Acanthurus albipectoralis*, *Macropharyngodon ornatus*, *Dascyllus trimaculatus*, *Centropyge tibicen*, *Pygoplites diacanthus*, *Pomacentrus moluccensis*, *Dascyllus reticulatus*, *Centropyge bicolor*, dan *Amphiprion bicinctus*, *Chaetodon (Lepidochaetodon) kleinii* juga memiliki kekerabatan yang dekat.

- 2). Pada cluster 2 terdapat spesies dengan tingkat kekerabatan yang dekat yaitu spesies *Amphiprion bicinctus*, *Chaetodon (Lepidochaetodon) kleinii*, *Hoplolatilus cuniculus*, *Pentapodus emeryii*, *Halichoeres hortulanus*, *Halichoeres chrysus*, *Cirrhilabrus filamentosus*, *Anampses lineatus*, *Valenciennea strigata*, *Pictichromis paccagnellae*, *Labroides dimidiatus*, *Amphiprion ocellaris*, namun pada cluster 2 terdapat spesies dengan tingkat kekerabatannya sedikit menjauh yaitu *Lepidichthys akiko*, *Bodianus diana*, dan *pseudochromis flavopunctatus*.
- 3). Pada cluster 3 terdapat spesies dengan tingkat kekerabatan jauh yaitu: spesies *Acanthurus olivaceus*, *Pseudanthias squamipinnis*, dan *Chaetodon baronessa*, Spesies *Bodianus mesothorax*, *Macropharyngodon ornatus*, *Cirrhitichthys oxycephalus*, *Synchiropus picturatus*, *Pterois volitans* dan *Nemateleotris decora*.
- 4). Pada cluster 4 terdapat spesies yang tingkat kekerabatan jauh yaitu spesies *Synchiropus picturatus* dengan *Nemateleotris decora*, dan *Canthigaster valentini*. Terdapat spesies yang tingkat kekerabatannya sangat jauh dibandingkan dengan lainnya yaitu spesies *Stenopus hispidus*. Namun pada cluster 4 juga terdapat spesies yang tingkat kekerabatannya dekat *Synchiropus picturatus* dengan *Pterois volitans*.

4.7 Analisis Komposisi Hasil Tangkapan

Hasil tangkapan yang diperoleh selama penelitian di lapangan memiliki total jumlah 2600 ekor. Presentase hasil tangkapan yang diperoleh nelayan ikan hias desa Bangsring dari sampel yang diambil, didominasi oleh spesies terbanyak adalah ikan kuniran (*Pentapodus emeryii*) sebesar 19,154% dengan jumlah total hasil tangkapan 498 ekor. Sedangkan untuk hasil tangkapan ikan paling sedikit yaitu ikan cicit (*Siganus vulpinus*) sebesar 0,077% dengan jumlah

total hasil tangkapan hanya 2 ekor. Perhitungan dalam bentuk grafik presentase hasil tangkapan tersebut dapat dilihat pada grafik berikut ini:



Gambar 83. Grafik komposisi hasil tangkapan ikan hias di desa Bangsring

Berikut ini merupakan hasil perhitungan komposisi hasil tangkapan ikan hias di desa Bangsring yang berdasarkan kepada data penelitian.

Tabel 3. perhitungan komposisi (%) hasil tangkapan

no	Local Name/Trade Name	Spesies	Genus	Family	Catch	komposisi (%)
1	kaka o filamen	<i>Cirrhitilabrus filamentosus</i> (Klausewitz, 1976)	<i>cirrhitilabrus</i>	labridae	15	0.577%
2	Dakocan Putih	<i>Dascyllus reticulatus</i> (Richardson, 1846)	<i>dascyllus</i>	Pomacentridae	13	0.500%
3	Buntal Strip	<i>Canthigaster valentini</i> (Bleeker, 1853)	<i>canthigaster</i>	tetraodontidae	17	0.654%
4	Keling Liris	<i>Pseudocheilinus hexataenia</i> (Bleeker, 1857)	<i>pseudocheilinus</i>	labridae	52	2.000%
5	Keling Monalisa	<i>Pseudocheilinus Evanidus</i> (Jordan & Evermann, 1903)	<i>pseudocheilinus</i>	labridae	14	0.538%
6	Betok Ekor Kuning	<i>Microspathodon chrysurus</i> (Cuvier, 1830)	<i>microspathodon</i>	Pomacentridae	27	1.038%
7	Kepe B / Coklat	<i>Chaetodon (Lepidochaetodon) kleinii</i> (Bloch, 1790)	<i>chaetodon</i>	Chaetodontidae	12	0.462%
8	keling perak	<i>Halichoeres hortulanus</i> (Lacepède, 1801)	<i>halichoeres</i>	labridae	40	1.538%
9	Keling Batik	<i>Macropharyngodon ornatus</i> (Randall, 1978)	<i>macropharyngodon</i>	labridae	91	3.500%
10	Angel BK	<i>Centropyge bicolor</i> (Bloch, 1787)	<i>centropyge</i>	Pomacanthidae	17	0.654%
11	Putri Bali Hitam	<i>Chromis margaritifer</i> (Fowler, 1946)	<i>chromis</i>	Pomacentridae	14	0.538%
12	Bayeman	<i>pseudochromis flavopunctatus</i> (Gill dan Randall, 1998)	<i>pseudochromis</i>	Pseudochromidae	94	3.615%
13	Cicit	<i>Siganus vulpinus</i> (Schlegel & Müller, 1845)	<i>siganus</i>	siganidae	2	0.077%
14	Angel Doreng	<i>Pygoplites diacanthus</i> (Boddaert, 1772)	<i>pygoplites</i>	pomacanthidae	12	0.462%
15	Keling Ekor Gunting	<i>Hoplolatilus cuniculus</i> (Randall dan dooley, 1974)	<i>hoplolatilus</i>	Malacanthidae	12	0.462%
16	Polimas	<i>Amphiprion bicinctus</i> (Rüppell, 1830)	<i>amphiprion</i>	Pomacentridae	89	3.423%
17	Rainbow Kuning	<i>Pseudanthias pleurotaenia</i> (Bleeker, 1857)	<i>pseudanthias</i>	Serranidae	6	0.231%
18	Angel Hitam	<i>Centropyge tibicen</i> (Cuvier, 1831)	<i>centropyge</i>	Pomacanthidae	21	0.808%
19	Betok Kuning	<i>Pomacentrus moluccensis</i> (Bleeker, 1853)	<i>pomacentrus</i>	Pomacentridae	21	0.808%
20	BLB	<i>Acanthurus albipectoralis</i> (G. R. Allen & Ayling, 1987)	<i>Acanthurus</i>	Acanthuridae	7	0.269%
21	Mandarin	<i>Synchiropus picturatus</i> (W. K. H. Peters, 1877)	<i>synchiropus</i>	Callionymidae	11	0.423%
22	Neles (Lion Fish)	<i>Pterois volitans</i> (Linnaeus, 1758)	<i>pterois</i>	Scorpaenidae	9	0.346%
23	Botana Kapsul	<i>Acanthurus olivaceus</i> (Bloch & J. G. Schneider, 1801)	<i>Acanthurus</i>	Acanthuridae	20	0.769%
24	Keling Kuning	<i>Halichoeres chrysus</i> (Randall, 1981)	<i>halichoeres</i>	labridae	92	3.538%
25	Nemo	<i>Amphiprion ocellaris</i> (Cuvier, 1830)	<i>amphiprion</i>	Pomacentridae	16	0.615%
26	Dakocan Hitam	<i>Dascyllus trimaculatus</i> (Rüppell, 1829)	<i>dascyllus</i>	Pomacentridae	341	13.115%
27	cantik	<i>Pictichromis paccagnellae</i> (Axelrod, 1973)	<i>pictichromis</i>	Pseudochromidae	452	17.385%
28	Kuniran/timunan	<i>Pentapodus emeryii</i> (Richardson, 1843)	<i>pentapodus</i>	Nemipteridae	498	19.154%
29	rainbow merah	<i>Pseudanthias pulcherrimus</i> (Heemstra & Randall, 1986)	<i>pseudanthias</i>	Serranidae	17	0.654%
30	kerapu Loncat	<i>Cirrhitichthys oxycephalus</i> (Bleeker, 1855)	<i>cirrhitichthys</i>	Cirrhitidae	25	0.962%
31	Udang Mp	<i>Stenopus hispidus</i> (Olivier, 1811)	<i>stenopus</i>	Stenopodidae	27	1.038%
32	Totol Asli	<i>Anampses lineatus</i> (Randall, 1972)	<i>anampses</i>	labridae	28	1.077%
33	Gadis	<i>Pseudanthias dispar</i> (Herre, 1955)	<i>pseudanthias</i>	Serranidae	32	1.231%
34	Dr. B	<i>Labroides dimidiatus</i> (Valenciennes, 1839)	<i>labroides</i>	labridae	232	8.923%
35	Rocket Anten Ungu	<i>Nemateleotris decora</i> (J. E. Randall & G. R. Allen, 1973)	<i>nemateleotris</i>	Gobiidae	63	2.423%
36	Langsar	<i>Lepadichthys akiko</i> (G. R. Allen & Erdmann, 2012)	<i>Lepadichthys</i>	Gobiesocidae	6	0.231%
37	Hogfish Merah	<i>Bodianus diana</i> (Lacepède, 1801)	<i>bodianus</i>	labridae	26	1.000%
38	Kepe Fantasi	<i>Chaetodon baronessa</i> (G. Cuvier, 1829)	<i>chaetodon</i>	Chaetodontidae	16	0.615%
39	Rainbow Anten merah	<i>Pseudanthias squamipinnis</i> (Peters, 1855)	<i>pseudanthias</i>	Serranidae	26	1.000%
40	Hogfish Titik Mas	<i>Bodianus mesothorax</i> (Bloch & Schneider, 1801)	<i>bodianus</i>	labridae	55	2.115%
41	Bunglon B	<i>Valenciennesa strigata</i> (Broussonet, 1782)	<i>valenciennesa</i>	Gobiidae	32	1.231%
Jumlah					2600	100%

Nilai persentase terbesar adalah pada ikan kuniran (*Pentapodus emeryii*) sebesar 19,154%, itu dikarenakan ikan kuniran merupakan tangkapan terbanyak (dominan) yang tertangkap oleh nelayan ikan hias di desa Bangsring Kecamatan Wongsorejo kabupaten Banyuwangi, ikan kuniran merupakan ikan karang yang dimana area penangkapannya dilakukan pada kedalaman 2-35 m, penangkapannya menggunakan jaring millenium (gillnet kecil) sebagai penghalang ikan untuk keluar dari area penangkapan, kemudian menggunakan serok untuk mengambil ikannya.

4.8 Analisis Keanekaragaman Jenis (H')

Jumlah spesies ikan hias yang tertangkap sebanyak 41 spesies dan jumlah spesies dihitung menggunakan indeks keanekaragaman untuk mengetahui seberapa besar keanekaragaman spesies yang berada diperairan desa Bangsring. Berdasarkan data tangkapan yaitu menghasilkan keanekaragaman dengan nilai 1.230134

Table 4. Hasil analisis keanekaragaman

no	spesies	total	Pi	log Pi	Pi.log(Pi)	H'
1	kaka o filamen	15	0.00577	-2.23888	-0.01292	1.230134
2	Dakocan Putih	13	0.005	-2.30103	-0.01151	
3	Buntal Strip	17	0.006538	-2.18452	-0.01428	
4	Keling Liris	52	0.02	-1.69897	-0.03398	
5	Keling Monalisa	14	0.005385	-2.26885	-0.01222	
6	Betok Ekor Kuning	27	0.010385	-1.98361	-0.0206	
7	Kepe B / Coklat	12	0.004615	-2.33579	-0.01078	
8	keling perak	40	0.015385	-1.81291	-0.02789	
9	Keling Batik	91	0.035	-1.45593	-0.05096	
10	Angel BK	17	0.006538	-2.18452	-0.01428	
11	Putri Bali Hitam	14	0.005385	-2.26885	-0.01222	
12	Bayeman	94	0.036154	-1.44185	-0.05213	
13	Cicit	2	0.000769	-3.11394	-0.0024	
14	Angel Doreng	12	0.004615	-2.33579	-0.01078	
15	Keling Ekor Gunting	12	0.004615	-2.33579	-0.01078	
16	Polimas	89	0.034231	-1.46558	-0.05017	
17	Rainbow Kuning	6	0.002308	-2.63682	-0.00608	
18	Angel Hitam	21	0.008077	-2.09275	-0.0169	
19	Betok Kuning	21	0.008077	-2.09275	-0.0169	
20	BLB	7	0.002692	-2.56988	-0.00692	
21	Mandarin	11	0.004231	-2.37358	-0.01004	
22	Neles (Lion Fish)	9	0.003462	-2.46073	-0.00852	
23	Botana Kapsul	20	0.007692	-2.11394	-0.01626	
24	Keling Kuning	92	0.035385	-1.45119	-0.05135	
25	Nemo	16	0.006154	-2.21085	-0.01361	
26	Dakocan Hitam	341	0.131154	-0.88222	-0.11571	
27	cantik	452	0.173846	-0.75983	-0.13209	
28	Kuniran	498	0.191538	-0.71774	-0.13748	
29	rainbow merah	17	0.006538	-2.18452	-0.01428	
30	kerapu Loncat	25	0.009615	-2.01703	-0.01939	
31	Udang Mp	27	0.010385	-1.98361	-0.0206	
32	Total Asli	28	0.010769	-1.96782	-0.02119	
33	Gadis	32	0.012308	-1.90982	-0.02351	
34	Dr. B	232	0.089231	-1.04949	-0.09365	
35	Rocket Anten Ungu	63	0.024231	-1.61563	-0.03915	
36	Langsar	6	0.002308	-2.63682	-0.00608	
37	Hogfish Merah	26	0.01	-2	-0.02	
38	Kepe Fantasi	16	0.006154	-2.21085	-0.01361	
39	Rainbow Anten merah	26	0.01	-2	-0.02	
40	Hogfish Titik Mas	55	0.021154	-1.67461	-0.03542	
41	Bunglon B	32	0.012308	-1.90982	-0.02351	
Total		2600			-1.23013	

Hipotesa:

$H' \leq 1$: Keanekaragaman rendah

$1 \leq H' \leq 3$: Keanekaragaman tergolong sedang

$H' \geq 3$: Keanekaragaman tergolong tinggi

Berdasarkan data diatas dapat disimpulkan bahwa nilai indeks keanekaragaman jenis spesies ikan hias hasil tangkapan di desa Bangsring sebesar 1,2. Nilai tersebut menunjukkan bahwa tingkat keanekaragaman memiliki nilai yang berada pada kisaran hipotesa $1 \leq H' \leq 3$ yang artinya menunjukkan bahwa tingkat keanekaragaman tergolong sedang. Menurut Badrudin, *et al.* (2003), angka-angka indeks keanekaragaman jenis yang telah diperoleh dari hasil perhitungan dan analisis data dari suatu observasi dapat dipakai sebagai data dasar yang dapat digunakan sebagai data pembandingan.

4.9 Analisis Keseragaman Jenis (E)

Analisis keseragaman digunakan untuk mengetahui seberapa besar tingkat keseragaman spesies ikan hias yang berada di Desa bangsring kecamatan Wongsorejo kabupaten Banyuwangi melalui cara perhitungan indeks kederagaman. Total hasil tangkapan menghasilkan indeks keseragaman dengan nilai 0.76.

Table 5. Hasil indeks keseragaman

INDEKS KESERAGAMAN	
H'	1.23013399
H' max	1.61278386
S	41
E	0.76273952

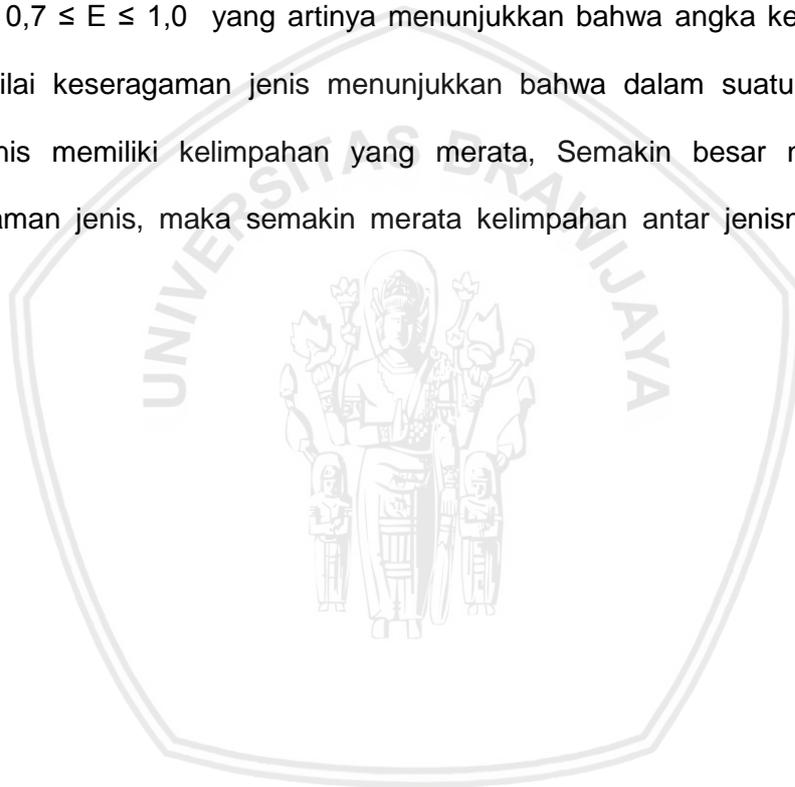
Hipotesa:

$0 \leq E \leq 0,4$ = Keseragaman kecil, komunitas tertekan

$0,5 \leq E \leq 0,6$ = Keseragaman sedang, komunitas labil

$0,7 \leq E \leq 1,0$ = Keseragaman tinggi, komunitas stabil

Berdasarkan data diatas dapat disimpulkan bahwa nilai indeks keseragaman jenis spesies ikan hias hasil tangkapan di wilayah perairan bangsring sebesar 0,76. Nilai tersebut menunjukkan bahwa tingkat keseragaman berada pada hipotesa $0,7 \leq E \leq 1,0$ yang artinya menunjukkan bahwa angka keseragaman tinggi. Nilai keseragaman jenis menunjukkan bahwa dalam suatu komunitas antar jenis memiliki kelimpahan yang merata, Semakin besar nilai indeks keseragaman jenis, maka semakin merata kelimpahan antar jenisnya (Odum, 1996).



5. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Kesimpulan dari hasil penelitian tentang komposisi hasil tangkapan ikan hias di desa Bangsring kecamatan Wongsorejo Kabupaten Banyuwangi, Jawa Timur adalah:

- 1). Spesies penyusun hasil tangkapan di desa bangsring selama penelitian terdiri dari 41 spesies ikan, diantaranya ikan kaka o filament (*Cirrhilabrus filamentosus*), dakocan putih (*Dascyllus reticulatus*), buntal strip (*Canthigaster valentini*), keling liris (*Pseudocheilinus hexataenia*), keling monalisa (*Pseudocheilinus Evanidus*), betok ekor kuning (*Microspathodon chrysurus*), kepe b/coklat (*Chaetodon (Lepidochaetodon) kleinii*), keling perak (*Halichoeres hortulanus*), keling batik (*Macropharyngodon ornatus*), angel bk (*Centropyge bicolor*), putri bali hitam (*Chromis margaritifer*), bayeman (*pseudochromis flavopunctatus*), cicit (*Siganus vulpinus*), angel doreng (*Pygoplites diacanthus*), keling ekor gunting (*Hoplolatilus cuniculus*), poloimas (*Amphiprion bicinctus*), rainbow kuning (*Pseudanthias pleurotaeni*), angel hitam (*Centropyge tibicen*), betook kuning (*Pomacentrus moluccensis*), BLB (*Acanthurus albipectorali*), mandarin (*Synchiropus picturatus*), neles (*Pterois volitans*), botana kapsul (*Acanthurus olivaceus*), keling kuning (*Halichoeres chrysus*), nemo (*Amphiprion ocellaris*), dakocan hitam (*Dascyllus trimaculatus*), cantic (*Pictichromis paccagnellae*), kuniran (*Pentapodus emeryii*), rainbow merah (*Pseudanthias pulcherrimus*), kerapu loncat (*Cirrhitichthys oxycephalus*), udang MP (*Stenopus hispidus*), totol asli (*Anampses lineatus*), gadis (*Pseudanthias dispar*), Dr. b (*Labroides dimidiatus*), rocket anten ungu (*Nemateleotris decora*), langsar (*Lepadichthys akiko*), hogfish merah (*Bodianus diana*), kepe fantasi (*Chaetodon baronessa*),

- rainbow anten merah (*Pseudanthias squamipinnis*), hogfish titik emas (*Bodianus mesothorax*), bunglon (*Valenciennea strigata*).
- 2). Hasil tangkapan ikan hias didapatkan selama penelitian memiliki jumlah total sebesar 2600 ekor. Presentase hasil tangkapan yang didapatkan didominasi oleh spesies terbanyak adalah ikan kuniran (*Pentapodus emeryii*) sebesar 19,154% dengan jumlah total 498 ekor. Sedangkan untuk presentase hasil tangkapan yang paling sedikit yaitu ikan cicit (*Siganus vulpinus*) sebesar 0,77%, dengan total tangkapan selama penelitian hanya berjumlah 2 ekor.
 - 3). Nilai indeks keanekaragaman dan keseragaman jenis pada hasil tangkapan ikan hias nelayan bangsring selama penelitian didapatkan sebesar 1,23 dan 0,762. Dari nilai yang didapat menunjukkan bahwa tingkat keanekaragaman jenis tergolong sedang, dan tingkat keseragaman jenis tergolong tinggi.

5.2 Saran

Perlu adanya analisis berkelanjutan mengenai factor-faktor yang mempengaruhi aspek-aspek biologi dari hasil tangkapan sehingga mendapatkan hasil komposisi tangkapan juga dapat mengetahui factor-faktor eksternal yang mempengaruhi hasil tangkapan ikan hias di desa Bangsring kecamatan Wongsorejo, kabupaten Banyuwangi.

DAFTAR PUSTAKA

- Alamtani. 2013. Prospek bisnis ikan hias di Indonesia. (Online, Alamtani.com) Diakses tanggal 5 September 2018
- Anggoro, S. suryanti, dan Alifhannizar Marwadi. 2013. Pengaruh Penggunaan Alat Tangkap Ikan Hias Ramah Lingkungan Terhadap Tingkat Kerusakan Terumbu Karang di Gosong Karang Kepulauan Seribu. Program Studi Management Sumberdaya Perairan, Jurusan Perikanan, Faultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Diponegoro.
- Ardhan, Muhammad I. Wibowo, Bambang A. Boesono Herry 2015. Analisis Tingkat Pendapatan Rumah Tangga Perikanan (RTP) Nelayan Jaring Millenium (*Nylon Multi Monofilament Gill Net*) di Kelurahan Mangunharjo Kota Semarang, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Diponegoro, Semarang.
- Ayodhya (1981). Metode Penangkapan Ikan. Penerbit Yayasan Dewi Sri, Bogor: 97 hlm.
- Badrudin, Sasanti, R. Suharti, Yahmatoro, dan S. Imam. 2003. Indeks keanekaragaman hayati ikan kepe-kepe (*chaetodontidae*) di perairan Wakatobi, Sulawesi Tenggara, *Jur. Penel. Perik. Ind.*, Edisi Sumberdaya Daya dan Penangkapan. 9. (7). 67-73.
- Direktorat Jendral Perikanan Budidaya. 2011. Kekuatan Budidaya Ikan Hias Indonesia. Departemen Perikanan dan Kelautan.
- Efkipano Tedy, T. 2012. Analisis Ikan Hasil Tangkapan Jaring Ingsang Millenium dan Strategi Pengelolaannya di Perairan Kabupaten Cirebon. Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Program Magister Ilmu Kelautan, Universitas Indonesia.
- Febri, S., Artini. N.W., dan Dewi, K.R. 2013. Kontribusi Pendapatan Nelayan Ikan Hias Terhadap Pendapatan Total Rumah Tangga Di Desa Serangan. *E-Jurnal Agribisnis dan Agrowisata* Vol. 2, No. 4. ISSN: 2301-6523
- Hilman, Muhammad. 2014. Strategi Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Kabupaten Banyuwangi Untuk Promosi Pariwisata Dalam Perspektif Komunikasi Pemasaran. Universitas Islam Negeri Sunan Ampel, Surabaya.
- https://www.banyuwangikab.go.id/media/perencanaan_anggaran/pdf/BAB_II_GA_MBARAN_UMUM_KONDISI_DAERAH.pdf (diakses pada 31 januari 2019 pukul 14.51).
- <http://www.fishbase.org/search.php> (diakses pada tanggal 21 februari 2019 pada pukul 11.02).
- <https://www.sealifebase.ca/summary/Stenopus-hispidus.html> (diakses pada tanggal 21 februari 2019 pada pukul 11.02).

- Idris, E. Setyawan dan A. Mardesyawati. 2011. Status Penangkapan Ikan Hias di Kepulauan Seribu. Yayasan TERANGI. Jakarta. Vol 2, no 2.
- Insafitri. 2010. Keanekaragaman, keseragaman, dan dominansi bivalvia di area buangan lumpur lapindo muara sungai porong. Jurnal KELAUTAN, Volume 3, No.1
- Iskandar, D. 2011. Analisis hasil tangkapan sampingan bubu yang dioperasikan diperairan karang Kepulauan Seribu.
- Istijanto. 2012. Aplikasi Praktis Riset Pemasaran. Jakarta : Gramedia Pustaka Utama.
- Kartini Kartono. 2000. Pengertian Metode Research. Bandung: Alumni.
- Kepmen KP tahun 2010 Tentang Alat Penangkapan Ikan di WPP-NRI : 36 hlm.
- Martasuganda, S. 2002. Jaring Insang (*Gill Net*). Jurusan Pemanfaatan Sumber Daya Perikanan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Institut Pertanian Bogor, Bogor : 65 hlm.
- Odum, E.P. 1971. Fundamentals of Ecology. United State of America. Sounders
- Pawito. 2007. Penelitian Komunikasi Kualitatif. Yogyakarta : PT LKiS Pelangi Aksara.
- Rasdani M dan fachrudin 2005. Petunjuk teknis identifikasi sarana perikanan tangkap jaring insang (*GILL NET*), balai pengembangan penangkapan ikan Semarang, jl. Yos Sudarso, Kalibaru Barat, Tg. Emas-Semarang.
- Rudi, Edi dan Ismudi Muchsin.2010. Ikan Karang Perairan Aceh dan Sekitarnya. Lubuk Agung, Bandung. 216 hal.
- Sudradjat, A. 2011. Budidaya 23 Komoditas Laut Menguntungkan. Penebar Swadaya. Jakarta, 172 hlm.
- Suprpto. 2014. Indeks Keanekaragaman Jenis Ikan Demersal di Perairan Tarakan. Balai Penelitian Perikanan Laut Jakarta. *Jurnal BAWAL*. 6 (1): 47-53
- Wabnitz, Colette, Michelle Taylor, Edmund Green dan Tries Razak. 2003. From Ocean to Aquarium: The Global Trade in Marine Ornamental Species. UNEP – WCMC. Cambridge UK.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Tabel Morfologi ID

SPESIES ID			MORFOLOGI ID												
No	Local Name	Spesies	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12	M13
1	kaka o filamen	<i>Cirrhilabrus filamentosus</i>	1	0	3	7	0	0	4	0	0	0	0	8	1
2	Dakocan Putih	<i>Dascyllus reticulatus</i>	1	0	3	4	0	0	7	0	0	5	0	8	1
3	Buntal Strip	<i>Canthigaster valentini</i>	1	0	4	2	0	0	4	1	0	0	0	0	0
4	Keling Liris	<i>Pseudocheilinus hexataenia</i>	1	0	3	7	0	0	6	0	0	5	0	7	1
5	Keling Monalisa	<i>Pseudocheilinus Evanidus</i>	1	0	3	7	0	0	6	0	0	5	0	7	1
6	Betok Ekor Kuning	<i>Microspathodon chrysurus</i>	1	0	3	4	0	0	4	0	0	4	0	8	1
7	Kepe B / Coklat	<i>Chaetodon (Lepidochaetodon) kleinii</i>	1	0	3	4	0	0	9	0	2	6	0	7	1
8	keling perak	<i>Halichoeres hortulanus</i>	1	0	3	7	0	0	6	0	0	0	0	8	1
9	Keling Batik	<i>Macropharyngodon ornatus</i>	1	0	3	7	0	0	6	0	0	0	0	7	1
10	Angel BK	<i>Centropyge bicolor</i>	1	0	3	4	0	0	6	0	0	7	0	8	1
11	Putri Bali Hitam	<i>Chromis margaritifer</i>	1	0	3	4	0	0	6	0	0	4	0	8	1
12	Bayeman	<i>pseudochromis flavopunctatus</i>	1	0	5	5	0	0	2	0	0	0	0	4	1
13	Cicit	<i>Siganus vulpinus</i>	1	0	3	7	0	0	5	0	0	5	0	8	1
14	Angel Doreng	<i>Pygoplites diacanthus</i>	1	0	3	4	0	0	3	0	0	7	0	8	1
15	Keling Ekor Gunting	<i>Hoplolatilus cuniculus</i>	1	0	5	5	0	0	2	0	0	0	0	8	1
16	Polimas	<i>Amphiprion bicinctus</i>	1	0	3	4	0	0	4	0	0	4	0	8	3
17	Rainbow Kuning	<i>Pseudanthias pleurotaenia</i>	1	0	3	7	0	0	4	0	0	5	0	8	1
18	Angel Hitam	<i>Centropyge tibicen</i>	1	0	3	4	0	0	6	0	0	7	0	8	1
19	Betok Kuning	<i>Pomacentrus moluccensis</i>	1	0	3	4	0	0	4	0	0	4	0	8	1
20	BLB	<i>Acanthurus albipectoralis</i>	1	0	3	4	0	0	4	0	1	5	0	9	1
21	Mandarin	<i>Synchiropus picturatus</i>	1	0	6	2	0	0	8	0	3	0	0	9	1
22	Neles (Lion Fish)	<i>Pterois volitans</i>	1	0	6	2	0	0	7	0	4	0	0	10	5
23	Botana Kapsul	<i>Acanthurus olivaceus</i>	1	0	3	4	0	0	4	0	1	5	0	9	1
24	Keling Kuning	<i>Halichoeres chrysus</i>	1	0	3	7	0	0	6	0	0	0	0	7	1
25	Nemo	<i>Amphiprion ocellaris</i>	1	0	3	4	0	0	4	0	0	4	0	8	3
26	Dakocan Hitam	<i>Dascyllus trimaculatus</i>	1	0	3	4	0	0	6	0	0	4	0	8	1
27	cantik	<i>Pictichromis paccagnellae</i>	1	0	5	5	0	0	3	0	0	2	0	7	1
28	Kuniran	<i>Pentapodus emeryii</i>	1	0	5	5	0	0	1	0	0	3	0	8	1
29	rainbow merah	<i>Pseudanthias pulcherrimus</i>	1	0	3	7	0	0	4	0	0	5	0	8	1
30	kerapu Loncat	<i>Cirrhitichthys oxycephalus</i>	1	0	3	7	0	0	6	0	0	2	8	0	2
31	Udang Mp	<i>Stenopus hispidus</i>	0	0	0	0	1	0	0	0	5	0	3	1	0
32	Total Asli	<i>Anampses lineatus</i>	1	0	3	7	0	0	6	0	0	0	0	7	1
33	Gadis	<i>Pseudanthias dispar</i>	1	0	2	7	0	0	4	0	0	4	0	8	1
34	Dr. B	<i>Labroides dimidiatus</i>	1	0	5	5	0	0	5	0	0	3	0	8	1
35	Rocket Anten Ungu	<i>Nemateleotris decora</i>	1	0	5	5	0	1	7	0	0	0	0	0	4
36	Langsar	<i>Lepadichthys akiko</i>	1	0	2	5	0	0	6	0	0	0	0	8	1
37	Hogfish Merah	<i>Bodianus diana</i>	1	0	3	7	0	0	6	0	0	2	0	8	1
38	Kepe Fantasi	<i>Chaetodon baronessa</i>	1	0	3	4	0	0	9	0	0	6	0	7	1
39	Rainbow Anten mer	<i>Pseudanthias squamipinnis</i>	1	0	3	7	0	0	4	0	0	5	0	8	1
40	Hogfish Titik Mas	<i>Bodianus mesothorax</i>	1	0	3	7	0	0	6	0	0	2	0	8	1
41	Bunglon B	<i>Valenciennea strigata</i>	1	0	5	5	0	0	7	0	0	0	0	0	2

Terusan Tabel Morfologi ID

No	SPESIES ID		MORFOLOGI ID													
	Local name	spesies	M14	M15	M16	M17	M18	M19	M20	M21	M22	M23	M24	M25	M26	M27
1	kaka o filamen	<i>Cirrhilabrus filamentosus</i>	1	1	2	4	1	3	5	2	0	9	6	2	7	5
2	Dakocan Putih	<i>Dascyllus reticulatus</i>	0	0	2	4	2	5	4	11	0	7	4	7	9	9
3	Buntal Strip	<i>Canthigaster valentini</i>	0	0	2	0	2	8	9	12	1	0	4	0	4	6
4	Keling Liris	<i>Pseudocheilinus hexataenia</i>	0	0	2	4	1	3	11	7	0	8	4	5	7	10
5	Keling Monalisa	<i>Pseudocheilinus Evanidus</i>	0	0	2	4	1	3	0	13	0	9	4	6	8	11
6	Betok Ekor Kuning	<i>Microspathodon chrysurus</i>	0	0	2	4	2	5	12	5	0	10	4	8	7	7
7	Kepe B / Coklat	<i>Chaetodon (Lepidochaetodon) kleinii</i>	0	0	2	4	2	3	4	14	0	6	4	7	5	3
8	keling perak	<i>Halichoeres hortulanus</i>	1	0	2	4	1	3	6	11	0	7	4	5	4	7
9	Keling Batik	<i>Macropharyngodon ornatus</i>	1	0	2	4	1	3	3	15	1	4	6	1	1	11
10	Angel BK	<i>Centropyge bicolor</i>	0	0	2	4	2	8	0	16	0	12	4	3	10	3
11	Putri Bali Hitam	<i>Chromis margaritifer</i>	0	0	2	4	2	1	0	1	0	13	4	9	9	12
12	Bayeman	<i>pseudochromis flavopunctatus</i>	0	0	2	0	2	8	7	12	0	2	6	0	4	11
13	Cicit	<i>Siganus vulpinus</i>	0	0	1	4	1	5	4	2	0	3	6	7	6	7
14	Angel Doreng	<i>Pygoplites diacanthus</i>	0	0	2	4	2	8	2	3	0	5	6	3	2	3
15	Keling Ekor Gunting	<i>Hoplolatilus cuniculus</i>	0	0	2	4	1	3	5	8	0	13	6	5	8	8
16	Polimas	<i>Amphiprion bicinctus</i>	0	0	2	4	2	3	1	4	0	3	3	3	3	3
17	Rainbow Kuning	<i>Pseudanthias pleurotaenia</i>	0	0	2	4	2	1	8	9	0	3	3	2	3	3
18	Angel Hitam	<i>Centropyge tibicen</i>	0	0	2	4	2	8	13	1	0	13	5	9	11	1
19	Betok Kuning	<i>Pomacentrus moluccensis</i>	0	0	2	4	2	5	0	9	0	3	3	3	3	7
20	BLB	<i>Acanthurus albipectoralis</i>	0	0	2	4	1	2	0	1	0	13	1	9	12	13
21	Mandarin	<i>Synchiropus picturatus</i>	0	0	5	5	4	9	14	2	0	14	11	10	13	14
22	Neles (Lion Fish)	<i>Pterois volitans</i>	0	0	6	6	5	10	6	6	0	11	2	11	14	2
23	Botana Kapsul	<i>Acanthurus olivaceus</i>	0	0	2	4	1	2	15	0	0	15	12	4	15	15
24	Keling Kuning	<i>Halichoeres chrysus</i>	1	0	2	4	1	8	0	9	0	3	3	3	3	7
25	Nemo	<i>Amphiprion ocellaris</i>	0	0	2	4	2	8	16	17	0	5	9	12	16	4
26	Dakocan Hitam	<i>Dascyllus trimaculatus</i>	0	0	2	4	2	5	17	1	0	16	5	7	12	13
27	cantik	<i>Pictichromis paccagnellae</i>	0	0	3	4	1	8	18	18	0	17	7	13	17	7
28	Kuniran	<i>Pentapodus emeryii</i>	0	0	4	4	2	3	10	10	0	1	8	6	7	0
29	rainbow merah	<i>Pseudanthias pulcherrimus</i>	0	0	2	4	2	2	0	19	0	18	3	3	3	2
30	kerapu Loncat	<i>Cirrhichthys oxycephalus</i>	0	0	3	4	2	8	19	19	0	19	4	7	1	16
31	Udang Mp	<i>Stenopus hispidus</i>	0	4	0	0	0	0	19	19	0	0	0	0	0	17
32	Totol Asli	<i>Anampses lineatus</i>	0	0	2	4	2	8	20	0	0	15	6	5	5	1
33	Gadis	<i>Pseudanthias dispar</i>	0	0	2	3	2	2	0	9	0	9	6	3	4	3
34	Dr. B	<i>Labroides dimidiatus</i>	0	0	2	4	1	3	21	20	0	10	4	14	18	18
35	Rocket Anten Ungu	<i>Nemateleotris decora</i>	0	0	2	2	3	3	22	21	0	20	4	2	19	19
36	Langsar	<i>Lepadichthys akiko</i>	0	0	2	3	2	7	10	22	0	1	4	14	4	7
37	Hogfish Merah	<i>Bodianus diana</i>	1	0	2	3	2	8	3	19	0	18	4	15	20	11
38	Kepe Fantasi	<i>Chaetodon baronessa</i>	0	0	2	4	2	3	23	23	0	21	6	3	21	20
39	Rainbow Anten merah	<i>Pseudanthias squamipinnis</i>	0	2	2	4	2	2	24	19	0	18	13	1	22	21
40	Hogfish Titik Mas	<i>Bodianus mesothorax</i>	1	0	2	3	2	8	25	0	0	4	14	2	23	3
41	Bunglon B	<i>Valenciennesa strigata</i>	0	0	2	3	1	8	26	10	0	8	5	5	6	7

Lampiran 2. Tabel Penciri Morfologi

PENCIRI MORFOLOGI			
Morfologi ID	Ciri Morfologi	Point	Keterangan Point
M1	TYPE SPESIES	0	Krustasea
		1	Ikan Bersirip
M2	TYPE RANGKA	0	Eksoskeleton
		1	Endoskeleton
		2	Tulang Rawan
M3	BENTUK KEPALA	0	Berkarapas
		1	Bercangkang
		2	fusiform campuran
		3	Compressed
		4	Rounded
		5	Fusiform
		6	rounded campuran
M4	BENTUK BADAN	0	Panjang Bersegmen
		1	Bercangkang 2 sisi
		2	Rounded
		3	Elongated
		4	Compressed melebar
		5	Fusiform
		6	Depressed
		7	Compressed campuran
M5	ROSTRUM	0	Tidak ada
		1	Rostrum tebal tidak melebihi antenule
		2	Rostrum ramping dan meruncing melebihi antenule
M6	ANTENA	0	Tidak ada
		1	Ada
M7	BENTUK MULUT	0	Kecil
		1	inferior
		2	Subterminal
		3	superior
		4	Terminal
		5	Terminal kecil seperti paruh burung
		6	Terminal dapat disembulkan
		7	retracted
		8	Terminal hampir seperti terompet
		9	subterminal kecil
M8	ADIPOSE FIN	0	Tidak Ada
		1	Ada setelah dorsal fin

M9	FINLETS	0	Tidak ada
		1	Ada setelah linea lateralis
		2	ada sebelum anal fin
		3	ada sebelum dorsan fin
		4	pada seluruh dorsal, anal, pelvic
		5	tidak berduri / bertulang
M10	LINEA LATERALIS	0	Tidak ada
		1	Lurus agak ke bawah
		2	Lurus sedikit melengkung
		3	Lurus sedikit cekung
		4	Melengkung
		5	Sedikit melengkung
		6	Melengkung tajam
		7	Melengkung lalu turun ke caudal fin
		8	2 Melengkung 2 Lurus pada 2 sisi tubuh
		9	Lurus
M11	DURI PADA ROSTRUM	0	Tidak ada
		1	Rostrum atas dan bawah berduri dengan jarak dekat
		2	Rostrum atas dan bawah berduri dengan jarak jarang
		3	Rostrum atas berduri dengan jarak dekat
M12	LETAK SPINE/DURI KERAS	0	Tidak ada
		1	semua kakinya dan capit
		2	Chellipeds
		3	Abdomen
		4	Dorsal fin dan pectoral fin
		5	Dorsal fin dan anal fin
		6	Pelvic fin
		7	Dorsal fin, pelvic fin dan anal fin
		8	Dorsal fin, pectoral fin, pelvic fin dan anal fin
		9	Ekor/tail, dorsal, anal, pectoral, pelvic, finlet
		10	Ekor/tail, dorsal, anal, pectoral, pelvic, finlet panjang-panjang
M13	DORSAL FIN	0	Tidak ada
		1	1 dorsal menyambung panjang
		2	1 dorsal menyambung panjang bergelombang
		3	2 dorsal pendek
		4	dorsal, anal dan caudal bergabung
		5	berduri panjang-panjang seperti bulu ayam
M14	NOTCH PADA DORSAL	0	Tidak ada
		1	Ada
M15	FILAMENT	0	Tidak ada
		1	Dorsal fin belakang

		2	dorsal fin depan
		3	Pelvic fin
		4	pada kumisnya
M16	PECTORAL FIN	0	Tidak ada
		1	Lebar meruncing
		2	Rounded
		3	rounded agak panjang sampai pada pangkal anal
		4	Memanjang lebar dari ujung snout hingga ke pangkal pelvic fin
		5	melebar seperti kelopak bunga
		6	berduri panjang-panjang seperti bulu ayam
M17	PELVIC FIN	0	Tidak ada
		1	Abdominal
		2	depressed tumpul pada ujungnya
		3	Depressed meruncing pada ujungnya
		4	Depressed
		5	melebar seperti kelopak bunga
		6	berduri panjang-panjang seperti bulu ayam
M18	ANAL FIN	0	Tidak ada
		1	1 anal menyambung panjang
		2	1 anal pendek
		3	dorsal, anal dan caudal bergabung
		4	melebar seperti kelopak bunga
		5	berduri panjang-panjang seperti bulu ayam
M19	CAUDAL FIN	0	Tidak ada
		1	Forked
		2	lunate
		3	Truncated
		4	Rhomboidal
		5	Emarginated
		6	Rounded bergabung dengan dorsal dan anal fin
		7	pointed
		8	rounded
		9	melebar seperti kelopak bunga
		10	berduri panjang-panjang seperti bulu ayam
M20	CORAK TUBUH	0	Tidak ada/polos
		1	garis-garis vertikal sedang putih
		2	Belang-belang
		3	Bintik-bintik kecil tidak beraturan warna putih hitam
		4	Garis-garis vertikal kecil warna putih keperakan

		5	Garis-garis horiontal lebar warna hitam
		6	Garis-garis horizontal bergelombang dan lurus warna putih keperakan
		7	garis besar warna hitam
		8	garis vertikal warna merah muda
		9	Bintik besar warna hitam dan garis-garis horizontal warna coklat ke emasan
		10	Garis-garis horizontal lurus warna kuning keemasan
		11	garis-garis horizontal berwarna merah muda
		12	kuning pada ekornya
		13	titik berbentuk elips warna putih
		14	bintik-bintik tak beraturan
		15	ada corak seperti kapsul horizontal warna kuning
		16	garis-garis vertikal bergelombang warna putih
		17	bintik kecil warna putih
		18	berwarna setengah badan ungu setengah badan kuning
		19	bintik-bintik tidak beraturan pada seluruh tubuh berwarna merah muda
		20	garis bintik-bintik horizontal berwarna putih hitam
		21	garis vertikal warna hitam
		22	ungu pada kepala
		23	garis vertikal hitam pada kepala dan garis-garis vertikal coklat keemasan
		24	garis kuning pada kepala, bintik merah muda samar
		25	bintik jarang warna kuning
		26	garis horizontal pendek pada kepala berwarna biru hitam
M21	WARNA TUBUH	0	hitam kecoklatan
		1	hitam
		2	Coklat kemerahan, kuning pucat, hijau tua,bawah hitam
		3	corak garis-garis vrtical abu-abu, hitam, kuning
		4	atas coklat kehitaman gradasi bawah kuning
		5	biru
		6	merah muda, coklat
		7	Atas biru keabuan, bawah putih keperakan
		8	Atas hitam gradasi bawah putih keperakan
		9	kuning
		10	abu kemerahmudaan bawah putih
		11	Putih keperakan
		12	Atas coklat kehitaman, bawah perak kemerah mudaan

		13	Coklat kemerahan dan putih kemerahan muda
		14	Abu-abu gelap dan putih kecoklatan
		15	Atas hijau tua kecoklatan, bawah putih keperakan
		16	kuning dan biru
		17	kuning putih
		18	berwarna setengah badan ungu setengah badan kuning
		19	merah muda
		20	putih hitam gradasi biru
		21	kuning gradasi ungu
		22	hijau keputihan
		23	depan hijau muda belakang abu gradasi hitam
M22	WARNA ADIPOSE FIN	0	Tidak ada
		1	putih transparan
		2	Kuning kemerahan muda dengan bintik besar hitam
		3	Kuning dengan bintik besar hitam
M23	WARNA DORSAL FIN	0	Tidak ada
		1	Merah muda kehitaman
		2	putih transparan kehitaman
		3	Kuning
		4	Coklat kehitaman
		5	Kuning ,putih, hitam, abu-abu
		6	Abu-abu kekuningan dengan garis pinggir hitam
		7	Putih keperakan ujung abu-abu gelap
		8	Kuning kemerahan muda
		9	Kuning kemerahan
		10	biru
		11	Putih kekuningan dengan garis pinggir hitam
		12	kuning dan biru
		13	hitam
		14	Coklat kemerahan, kuning pucat, hijau tua,bawah hitam
		15	hitam kecoklatan
		16	hitam dengan bagian belakan atas putih transparan
		17	berwarna setengah badan ungu setengah badan kuning
		18	merah muda
		19	bintik-bintik tidak beraturan pada seluruh tubuh berwarna merah muda
		20	ungu gradasi merah
		21	depan hijau muda belakang abu gradasi hitam

M24	WARNA PECTORAL FIN	0	Tidak ada
		1	hitam
		2	Kuning kemerah mudaan dengan garis hitam transparan
		3	Kuning
		4	Putih transparan
		5	Hitam transparan
		6	Kuning keputihan
		7	ungu transparan
		8	Putih kemerahmudaan
		9	kuning putih
		10	Abu-abu kekuningan
		11	Coklat kemerahan, kuning pucat, hijau tua,bawah hitam
		12	hitam kecoklatan
		13	merah muda transparan
14	coklat transparan		
M25	WARNA PELVIC FIN	0	Tidak ada
		1	Merah muda
		2	Kuning kemerahan
		3	Kuning
		4	Cokelat kehitaman
		5	Kuning keputihan
		6	Putih kemerahmudaan
		7	hitam keputihan
		8	biru
		9	hitam
		10	Coklat kemerahan, kuning pucat, hijau tua,bawah hitam
		11	merah muda bergaris-garis putih
		12	kuning dengan ujung hitam
		13	ungu transparan
		14	putih transparan
15	putih dengan titik hitam		
M26	WARNA ANAL FIN	0	Tidak ada
		1	Merahmuda kehitaman
		2	orange, abu-abu
		3	Kuning
		4	Putih transparan
		5	Cokelat kehitaman
		6	Kuning keputihan
		7	biru kemerahan mudaan
		8	Kuning kemerah mudaan
9	hitam keputihan		

		10	biru
		11	hitam dengan garis pinggir warna kuning putih
		12	hitam
		13	Coklat kemerahan, kuning pucat, hijau tua,bawah hitam
		14	merah muda bergaris-garis putih
		15	hitam kecoklatan
		16	kuning dengan garis pinggir hitam dan putih
		17	ungu kekuningan transparan
		18	hitam gradasi biru
		19	ungu gradasi merah
		20	merah muda dengan titik hitam putih
		21	abu gradasi hitam
		22	merah muda
		23	merah muda transparan
M27	WARNA CAUDAL FIN	0	Putih kemerahmudaan
		1	hitm dengan garis pinggir warna putih
		2	Kuning kemerah mudaan
		3	Kuning
		4	Kuning dengan ujung garis kehitaman dan putih
		5	Hitam kekuningan ada titik titiknya
		6	Kuning dengan garis pinggir hitam
		7	Kuning keputihan
		8	kuning putih dengan ujung atas dan bawah hitam
		9	Abu-abu kehitaman
		10	hijau kekuningan
		11	merah keputihan
		12	putih
		13	hitam
		14	Coklat kemerahan, kuning pucat, hijau tua,bawah hitam
		15	hitam dengan garis pinggir warna kuning
		16	bintik-bintik tidak beraturan pada seluruh tubuh berwarna merah muda
		17	tidak ada
		18	biru hitam
		19	ungu gradasi merah
		20	hitam gradasi garis kuning dengan ujung putih transparan
		21	merah muda dengan ujung garis hitam gradasi

Lampiran 3. Dokumentasi Data Lapangan



Ikan hias yang baru turun dari kapal



Wawancara dengan nelayan penangkap ikan hias



Aktifitas penangkapan ikan hias