

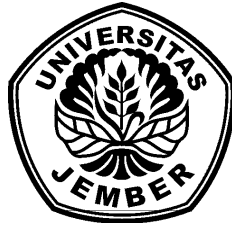
**TINGKAT KERAGAMAN ASTEROIDEA (PREDATOR)  
DAN AFINITASNYA TERHADAP KERAGAMAN BIVALVIA (PREY) DI  
PANTAI BAMA TAMAN NASIONAL BALURAN BANYUWANGI**

**SKRIPSI**

Oleh :

**Nofita Dewi  
NIM. 060210103034**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS JEMBER  
2011**



**TINGKAT KERAGAMAN ASTEROIDEA (PREDATOR)  
DAN AFINITASNYA TERHADAP KERAGAMAN BIVALVIA (PREY) DI  
PANTAI BAMA TAMAN NASIONAL BALURAN BANYUWANGI**

**SKRIPSI**

diajukan guna melengkapi tugas akhir dan memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan Program Studi Pendidikan Biologi (S1) dan mencapai gelar Sarjana Pendidikan

Oleh :

**Nofita Dewi  
NIM. 060210103043**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS JEMBER**

**2011**

## **PERSEMBAHAN**

Skripsi ini saya persembahkan untuk:

1. Ayahanda Moh. Lutfi, Ibunda Haeriyah, Adikku Agus Suryadi dan Safitri tercinta, yang telah mendoakan dan memberi kasih sayang serta pengorbanan selama ini;
2. Semua guru dan Dosen FKIP Biologi Universitas Jember yang telah memberikan ilmunya dengan segenap hati;
3. Keluarga Bpak, Suharno,, (Ibu Solekah, Retno Wulandari, dan Satrio Budi Santoso) yang telah banyak membantu dan memberukan kasih sayang selama ini;
4. Almamater Program Studi Pendidikan Biologi FKIP Universitas Jember.

## **MOTTO**

Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan, maka apabila kamu telah selesai (dari suatu urusan) kerjakanlah dengan sungguh-sungguh (urusan) yang lain dan hanya dan kepada Tuhanmulah hendaknya kamu berharap<sup>i</sup>

---

<sup>i</sup> Q.S An. Nasiroh: 6-8

## **PERNYATAAN**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

nama : Nofita Dewi

NIM : 060210103034

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya ilmiah yang berjudul ” Tingkat Keragaman Asteroidea (Predator) dan Afinitasnya Terhadap Keragaman Bivalvia (Prey) Di Pantai Bama Taman Nasional Baluran Banyuwangi”, adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali jika dalam pengutipan substansi disebutkan sumbernya, dan belum pernah diajukan pada institusi manapun, serta bukan karya jiplakan. Saya bertanggung jawab atas keabsahan dan kebenaran isinya sesuai dengan sikap ilmiah yang harus dijunjung tinggi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, tanpa adanya tekanan dan paksaan dari pihak manapun serta bersedia mendapat sanksi akademik jika ternyata di kemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jember, 20 Januari 2011

Yang menyatakan,

Nofita Dewi.  
NIM. 060210103034

## **SKRIPSI**

### **TINGKAT KERAGAMAN ASTEROIDEA (PREDATOR) DAN AFINITASNYA TERHADAP KERAGAMAN BIVALVIA (PREY) DI PANTAI BAMA TAMAN NASIONAL BALURAN BANYUWANGI**

Oleh

Nofita Dewi  
NIM. 060210103034

Pembimbing

Dosen Pembimbing I : Drs. Wachju Subchan, M.S, Ph.D.

Dosen Pembimbing II : Dr. Suratno, M.Si.

## HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi berjudul “Tingkat Keragaman Asteroidea (Predator) dan Afinitasnya Terhadap Keragaman Bivalvia (Prey) Di Pantai Bama Taman Nasional Baluran Banyuwangi” telah diuji dan disahkan pada,

hari, tanggal : Senin, 31 Januari 2011

tempat : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Jember.

Tim Penguji:

Ketua,

Sekretaris,

Prof. Dr. H. Joko Waluyo M.Si.  
NIP. 196102221987022001

Dr. Suratno, M.Si.  
NIP. 196706251992031003

Anggota I,

Anggota II

Drs. Wachju Subchan, M.S, Ph.D.  
NIP. 196308131993021001

Drs. Slamet Hariyadi, M.Si.  
NIP. 196801011992031007

Mengesahkan  
Dekan,

Drs. Imam Muchtar, SH, M.Hum.  
NIP. 195407121980031005

## RINGKASAN

**TINGKAT KERAGAMAN ASTEROIDEA (PREDATOR) DAN AFINITASNYA TERHADAP KERAGAMAN BIVALVIA (PREY) DI PANTAI BAMA TAMAN NASIONAL BALURAN BANYUWANGI;** Nofita Dewi, 060210103034; 2011; 107 halaman; Jurusan Pendidikan MIPA Program Studi Pendidikan Biologi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

kelas Asteroidea (bintang laut) yang memperlihatkan bermacam-macam adanya kesamaan dan perbedaan satu sama lain. Kimball (1999:918-919) menyatakan, tubuh bintang laut terdiri atas cawan sentral yang berisi mulut dan dikelilingi oleh lima lengan. Bintang laut (kelas Asteroidea) mampu bergerak kemana-mana dengan bantuan kaki tabungnya tetapi sangat perlahan. Dari semua Echinodermata, bintang laut merupakan satu-satunya yang mempunyai arti praktis penting bagi manusia. Hal ini disebabkan kebiasaan mereka untuk memangsa Bivalvia yang secara komersial berharga seperti tiram.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui besarnya tingkat keragaman Asteroidea, besarnya tingkat keragaman Bivalvia, dan besarnya afinitas tingkat keragaman komunitas Asteroidea terhadap keanekaragaman komunitas Bivalvia di pantai Bama Taman Nasional Baluran Banyuwangi. Penelitian ini menggunakan metode plot dengan membagi lokasi menjadi tiga stasiun pengamatan, tiap stasiun pengamatan terdiri dari lima plot.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat keragaman Asteroidea di Pantai Bama Taman Nasional Baluran yaitu terdiri dari satu Famili Astropectinidae yaitu *Astropecten polyacanthus*, dan satu Famili Ophidiasteridae yaitu *Linckia laevigata*. Dengan indeks keanekaragaman yang rendah  $H=0,694$ . Besarnya tingkat keragaman Bivalvia di Pantai Bama Taman Nasional Baluran yaitu terdiri dari 17 spesies filum Moluska yaitu delapan Famili yaitu satu Famili Lucinidae, satu Famili Tridacnidae, satu Famili Tellinidae, satu Famili Pteriidae, satu Famili Semelidae, satu Famili Cardiidae, dan satu Famili Pinnidae. Dengan indeks keanekaragamannya tinggi yaitu



$H=1,926$ . Besarnya afinitas tingkat keragaman komunitas Asteroidea terhadap keanekaragaman komunitas Bivalvia di pantai Bama Taman Nasional Baluran adalah hasil analisis korelasi pada afinitas tingkat keragaman Asteroidea dengan tingkat keragaman Bivalvia, ini ada yang berpengaruh signifikan dan ada yang tidak berpengaruh signifikan. Di antaranya yang berpengaruh adalah Tridacna dengan Linckia dengan probabilitas ( $P=0,033$ ) dan Codalxia dengan Astropecten dengan probabilitas ( $P=0,05$ ). Sedangkan yang tidak berpengaruh antara lain Telina dengan Astropecten dengan probabilitas ( $P=0,626$ ); Pinctada dengan Astropecten dengan probabilitas ( $P=0,63$ ); Tridacna dengan Astropecten dengan probabilitas ( $P=0,91$ ); Trachycardium dengan Astropecten dengan probabilitas ( $P=0,35$ ); hubungan antara Atrina dengan Astropecten dengan probabilitas ( $P=0,63$ ); Semele dengan Astropecten dengan probabilitas ( $P=0,63$ ); Tellina dengan Linckia dengan probabilitas ( $P=0,52$ ); Codalxia dengan Linckia dengan probabilitas ( $P=0,52$ ); Pinctada dengan Linckia dengan probabilitas ( $P=1,00$ ); Trachycardium dengan Linckia dengan probabilitas ( $P=0,63$ ); Atrina dengan Linckia dengan probabilitas ( $P=0,17$ ); dan Codalxia dengan Linckia dengan probabilitas ( $P=0,52$ ).

## **PRAKATA**

Puji syukur kehadiran ALLAH SWT atas segala rahmat dan karunia-NYA sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan strata satu (S1) pada Program Studi Pendidikan Biologi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

Penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Drs. Imam Muchtar, S.H, M.Hum., selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember;
2. Dra. Sri Astutik, M.Si., selaku Ketua Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember;
3. Dr. Suratno, M.Si., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember;
4. Drs. Wachju Subchan, M.S., Ph.D., selaku Dosen Pembimbing I dan Dr. Suratno, M.Si., selaku Dosen Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan demi terselesaikannya penulisan skripsi ini;
5. Segenap dosen Program Studi Pendidikan Biologi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember yang telah memberikan banyak pengetahuan kepada penulis;
6. Kepala Balai Taman Nasional Baluran, yang telah memberikan ijin untuk melakukan penelitian;
7. Teman-temanku Klementina, Heru Mahendra, Irma, Arif, Anang yang telah membantu penelitian ini;
8. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

Penulis juga menerima segala kritik dan saran dari semua pihak demi kesempurnaan skripsi ini. Akhirnya penulis berharap, semoga skripsi ini dapat bermanfaat.

Jember, Januari 2011

Penulis,

## DAFTAR ISI

|  | Halaman |
|--|---------|
| <b>HALAMAN JUDUL</b> .....                       | i       |
| <b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b> .....                 | ii      |
| <b>HALAMAN MOTTO</b> .....                       | iii     |
| <b>HALAMAN PERNYATAAN</b> .....                  | iv      |
| <b>HALAMAN BIMBINGAN</b> .....                   | v       |
| <b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....                  | vi      |
| <b>RINGKASAN</b> .....                           | vii     |
| <b>PRAKATA</b> .....                             | ix      |
| <b>DAFTAR ISI</b> .....                          | x       |
| <b>DAFTAR TABEL</b> .....                        | xiii    |
| <b>DAFTAR GAMBAR</b> .....                       | xiv     |
| <b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....                     | xvii    |
| <b>BAB 1. PENDAHULUAN</b> .....                  | 1       |
| <b>1.1 Latar Belakang</b> .....                  | 1       |
| <b>1.2 Rumusan Masalah</b> .....                 | 4       |
| <b>1.3 Batasan Masalah</b> .....                 | 4       |
| <b>1.4 Tujuan Penelitian</b> .....               | 4       |
| <b>1.5 Manfaat Penelitian</b> .....              | 5       |
| <b>BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA</b> .....             | 6       |
| <b>2.1 Klasifikasi Kelas Asteroidea</b> .....    | 6       |
| <b>2.2. Karakteristik Kelas Asteroidea</b> ..... | 40      |
| 2.2.1 Sistem Pencernaan.....                     | 40      |
| 2.2.2 Macam Makanan .....                        | 41      |
| 2.2.3 Cara Makan .....                           | 42      |
| <b>2.3 Klasifikasi Kelas Bivalvia</b> .....      | 43      |
| <b>2.4 Karakteristik Kelas Bivalvia</b> .....    | 54      |
| 2.4.1 Habitat .....                              | 55      |

|   |    |
|---|----|
| <b>2.5 Hubungan antara Asteroidea dan Bivalvia</b> .....        | 55 |
| <b>2.6 Faktor-faktor Lingkungan yang Mempengaruhi</b>           |    |
| <b>Kehidupan Asteroidea dan Bivalvia</b> .....                  | 56 |
| <b>BAB 3. METODE PENELITIAN</b> .....                           | 57 |
| <b>3.1 Tempat dan Waktu Penelitian</b> .....                    | 57 |
| <b>3.2 Alat dan Bahan</b> .....                                 | 57 |
| 3.2.1 Alat .....  | 57 |
| 3.2.2 Bahan.....  | 57 |
| <b>3.3 Variabel dan Cara Mengukur Variabel Penelitian</b> ..... | 57 |
| 3.3.1 Variabel Penelitian .....                                 | 57 |
| <b>3.4 Definisi Oprasional</b> .....                            | 58 |
| <b>3.5 Desain Penelitian</b> .....                              | 59 |
| 3.5.1 Teknik Sampling .....                                     | 59 |
| 3.5.2 Pengukuran Data terhadap Faktor Lingkungan .....          | 61 |
| <b>3.6 Analisis Data</b> .....                                  | 62 |
| 3.6.1 Menentukan tingkat keragaman predator                     |    |
| asteroidea dan afinitasnya dengan keragaman bivalvia            |    |
| sebagai mangsa dengan keanekaragaman jenis .....                | 62 |
| 3.6.2 Mengetahui Afinitas antara Asteroidea dengan              |    |
| Bivalvia menggunakan analisis Korelasi .....                    | 63 |
| <b>3.7 Alur Penelitian</b> .....                                | 64 |
| <b>BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN</b> .....                        | 65 |
| <b>4.1 Hasil Penelitian</b> .....                               | 65 |
| 4.1.1 Tingkat Keragaman Asteroidea di Pantai Bama Taman         |    |
| Nasional Baluran .....  | 65 |
| 4.1.2 Tingkat Keragaman Bivalvia di Pantai Bama Taman           |    |
| Nasional Baluran .....  | 65 |
| 4.1.3 Identifikasi Asteroidea .....                             | 66 |
| 4.1.4 Identifikasi Bivalvia .....                               | 68 |

|  |           |
|--|-----------|
| <b>4.2 Analisis Data .....</b>   | <b>74</b> |
| 4.2.1 Keragaman jenis Asteroidea.....  | 74        |
| 4.2.2 Keragaman jenis Bivalvia.....  | 76        |
| 4.2.3 Hasil analisis korelasi untuk mengetahui afinitas<br>keragaman komunitas Asteroidea dengan keanekaragaman<br>komunitas Bivalvia..... | 78        |
| <b>4.3 Pembahasan .....</b>  | <b>80</b> |
| 4.3.1 Keanekaragaman jenis Asteroidea di Pantai Bama<br>Taman Nasional Baluran .....   | 80        |
| 4.3.2 Keanekaragaman jenis Bivalvia di Pantai Bama Taman<br>Nasional Baluran .....   | 82        |
| 4.3.3 Afinitas tingkat keragaman komunitas Asteroidea<br>dengan keanekaragaman .....   | 84        |
| <b>BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>   | <b>88</b> |
| <b>5.1 Kesimpulan .....</b>  | <b>88</b> |
| <b>5.2 Saran .....</b>   | <b>89</b> |
| <b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>  | <b>90</b> |

## DAFTAR TABEL

|  | Halaman |
|--|---------|
| 2.1 Nama spesies Asteroidea dan penyebarannya.....   | 6       |
| 4.1 Jumlah spesies Asteroidea pada setiap stasiun.....   | 65      |
| 4.2 Jumlah spesies Bivalvia pada setiap stasiun .....  | 65      |
| 4.3 Relevansi jurusan dari pendidikan terakhir guru pemula .....   | 35      |
| 4.4 Keanekaragaman jenis (H') Asteroidea pada stasiun II.....  | 75      |
| 4.5 Keanekaragaman jenis (H') Asteroidea pada stasiun III.....   | 75      |
| 4.6 Total keanekaragaman jenis (H') Asteroidea pada seluruh stasiun .....  | 75      |
| 4.7 Keanekaragaman jenis (H') Bivalvia pada stasiun I.....   | 76      |
| 4.8 Keanekaragaman jenis (H') Bivalvia pada stasiun II .....   | 76      |
| 4.9 Keanekaragaman jenis (H') Bivalvia pada stasiun III .....  | 77      |
| 4.10 Keanekaragaman jenis (H') Bivalvia pada seluruh stasiun.....  | 78      |
| 4.11 Hasil analisis korelasi Paerson hubungan antara keberadaan jenis<br>Asteroidea dengan kekerabatan jenis Bivalvia (antar genus)..... | 78      |

## DAFTAR GAMBAR

|   | Halaman |
|---|---------|
| 2.1 Jenis <i>Luidia maculata</i> .....            | 8       |
| 2.2 Jenis <i>Ludia magnifica</i> .....            | 8       |
| 2.3 Jenis <i>Astropecten polycanthus</i> .....    | 9       |
| 2.4 Jenis <i>Astropecten</i> sp.1 .....           | 10      |
| 2.5 Jenis <i>Astropecten</i> sp.2 .....           | 10      |
| 2.6 Jenis <i>Lu Iconaster Longimanus</i> .....    | 11      |
| 2.7 Jenis <i>Stellaster childreni</i> .....       | 12      |
| 2.8 Jenis <i>Pentagonaster duebeni</i> .....      | 12      |
| 2.9 Jenis <i>Tosia queenslandensis</i> .....      | 13      |
| 2.10 Jenis <i>Bothriaster primigenius</i> .....   | 14      |
| 2.11 Jenis <i>Choriaster Granulatus</i> .....     | 14      |
| 2.12 Jenis <i>Culcita coriacea</i> .....          | 15      |
| 2.13 Jenis <i>Culcita novaeguineae</i> .....      | 16      |
| 2.14 Jenis <i>Culcita schmidelima</i> .....       | 17      |
| 2.15 Jenis <i>Halityle regularis</i> .....        | 17      |
| 2.16 Jenis <i>Monachaster sanderi</i> .....       | 18      |
| 2.17 Jenis <i>Pentaceraster cumingi</i> .....     | 19      |
| 2. 18 Jenis <i>Pentaceraster alveolatus</i> ..... | 19      |
| 2. 19 Jenis <i>Pentaster Obtusatus</i> .....      | 20      |
| 2. 20 Jenis <i>Pentaster tyloderma</i> .....      | 21      |
| 2. 21 Jenis <i>Protoreaster lincki</i> .....      | 21      |
| 2. 22 Jenis <i>Protoreaster nodosus</i> .....     | 22      |
| 2. 23 Jenis <i>Ferdina sadhesis</i> .....         | 23      |
| 2. 24 Jenis <i>Fromia elegans</i> .....           | 23      |
| 2. 25 Jenis <i>Fromia ghardaqana</i> .....        | 24      |
| 2. 26 Jenis <i>Fromia indica</i> .....            | 25      |
| 2. 27 Jenis <i>Fromia milleporllea</i> .....      | 25      |

|   |    |
|---|----|
| 2. 28 Jenis <i>Fromia monilis</i> .....           | 26 |
| 2. 29 Jenis <i>Fromia nodosa</i> .....            | 27 |
| 2. 30 Jenis <i>Fromia sp. 1</i> .....             | 27 |
| 2. 31 Jenis <i>Fromia sp. 2</i> .....             | 28 |
| 2. 32 Jenis <i>Gomophia egyptiaca</i> .....       | 29 |
| 2. 33 Jenis <i>Leiaster speciosus</i> .....       | 29 |
| 2. 34 Jenis <i>Linckia laevigata</i> .....        | 30 |
| 2. 35 Jenis <i>Linckia multifora</i> .....        | 31 |
| 2. 36 Jenis <i>Nardoa frianti</i> .....           | 31 |
| 2. 37 Jenis <i>Nardoa novaecaledoniae</i> .....   | 32 |
| 2. 38 Jenis <i>Nardoa rosea</i> .....             | 33 |
| 2. 39 Jenis <i>Noeferdina cumingi</i> .....       | 33 |
| 2. 40 Jenis <i>Noeferdina glyptodisca</i> .....   | 34 |
| 2. 41 Jenis <i>Noeferdina insolita</i> .....      | 35 |
| 2. 42 Jenis <i>Ophidiaster confertus</i> .....    | 35 |
| 2. 43 Jenis <i>Asterina sarasini</i> .....        | 36 |
| 2. 44 Jenis <i>Acanthaster planci</i> .....       | 37 |
| 2. 45 Jenis <i>Mithodia bradleyi</i> .....        | 37 |
| 2. 46 Jenis <i>Thromidia catalai</i> .....        | 38 |
| 2. 47 Jenis <i>Echinaster callosus</i> .....      | 39 |
| 2. 48 Jenis <i>Echinaster luzonicus</i> .....     | 39 |
| 2. 49 Jenis <i>Anadara antiquate</i> .....        | 44 |
| 2. 50 Jenis <i>Anadara granosa</i> .....          | 44 |
| 2. 51 Jenis <i>Barbatia decussate</i> .....       | 45 |
| 2. 52 Jenis <i>Scapharca pilula</i> .....         | 45 |
| 2. 53 Jenis <i>Barbatia amygdoluntostum</i> ..... | 46 |
| 2. 54 Jenis <i>Trisidos tortuosa</i> .....        | 46 |
| 2. 55 Jenis <i>Septifer bilocularis</i> .....     | 47 |
| 2. 56 Jenis <i>Modiolus micropterus</i> .....     | 47 |



|   |    |
|---|----|
| 2. 57 Jenis <i>Perna viridis</i> .....  | 47 |
| 2. 58 Jenis <i>Tellina timorensis</i> .....                                     | 48 |
| 2. 59 Jenis <i>Tellina spengleri</i> .....                                      | 48 |
| 2. 60 Jenis <i>Tellina remies</i> .....   | 49 |
| 2. 61 Jenis <i>Tellina scobinata</i> .....                                      | 49 |
| 2. 62 Jenis <i>Tellina palatam</i> .....  | 49 |
| 2. 63 Jenis <i>Tellina linguafelis</i> .....                                    | 50 |
| 2. 64 Jenis <i>Tellina virgata</i> .....  | 50 |
| 2. 65 Jenis <i>Tellina rostrata</i> .....                                       | 50 |
| 2. 66 Jenis <i>Pseudodon vondenbuschianus</i> .....                             | 51 |
| 2. 67 Jenis <i>Pilsbryconcha exilis</i> .....                                   | 51 |
| 2. 68 Jenis <i>Anodonta woodiana</i> .....                                      | 52 |
| 2. 69 Jenis <i>Pholas orientalis</i> .....                                      | 52 |
| 2. 70 Jenis <i>Atrina vexillum</i> .....  | 53 |
| 2. 71 Jenis <i>Pinna mucirata</i> .....   | 53 |
| 2. 72 Jenis <i>Pinna micilor</i> .....  | 54 |
| 3.1 Metode Peletakan Plot (2x2)m <sup>2</sup> di setiap stasiun pengamatan..... | 60 |
| 3.2 Diagram alir penelitian.....  | 64 |
| 4. 1 Dokumentasi spesies <i>Linckia laevigata</i> .....                         | 66 |
| 4.2 Dokumentasi spesies <i>Astropecten polyacanthus</i> .....                   | 67 |
| 4.3 Dokumentasi spesies <i>Codalxia tigerina</i> .....                          | 68 |
| 4.4 Dokumentasi spesies <i>Pinctada margaritifera</i> .....                     | 69 |
| 4.5 Dokumentasi spesies <i>Tridacna maxima</i> .....                            | 70 |
| 4.6 Dokumentasi spesies <i>Trachycardium subrogosum</i> .....                   | 71 |
| 4.7 Dokumentasi spesies <i>Trachycardium rugosum</i> .....                      | 71 |
| 4. 8 Dokumentasi spesies <i>Tellina timorensis</i> .....                        | 72 |
| 4.9 Dokumentasi spesies <i>Semele crenulata</i> .....                           | 73 |
| 4. 10 Dokumentasi spesies <i>Atrina vexillum</i> .....                          | 73 |

## DAFTAR LAMPIRAN

|   | Halaman |
|---|---------|
| A. Matrik Penelitian .....  | 93      |
| B. Keanekaragaman jenis Asteroidea .....  | 94      |
| C. Keanekaragaman jenis Bivalvia .....  | 95      |
| D. Hasil Analisis korelasi Paerson hubungan antara keberadaan Teliina<br>dengan kekerabatan Astropecten ..... | 96      |
| E. Rata-rata faktor lingkungan dari 3 stasiun.....  | 100     |
| F. Denah lokasi penelitian .....  | 101     |
| G. Alat-alat yang digunakan dalam penelitian .....  | 102     |
| H. Foto tim pembantu penelitian .....   | 103     |