

**PENGARUH WARNA LAMPU TERHADAP HASIL
TANGKAPAN BAGAN TANCAP DI PERAIRAN SUNGSANG
KABUPATEN BANYUASIN SUMATERA SELATAN**

SKRIPSI

*Diajukan sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana
di Bidang Ilmu kelautan pada Fakultas MIPA
UNIVERSITAS SRWIJAYA*

Oleh :

GUGIK GUSTAMAN

09053150028



**JURUSAN ILMU KELAUTAN FAKULTAS MATEMATIKA
DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
INDRALAYA
2011**

R 22022
22486

S
620.416 207
Gug
P
G/112222
2011

C16

**PENGARUH WARNA LAMPU TERHADAP HASIL
TANGKAPAN BAGAN TANCAP DI PERAIRAN SUNGSANG
KABUPATEN BANYUASIN SUMATERA SELATAN**



SKRIPSI

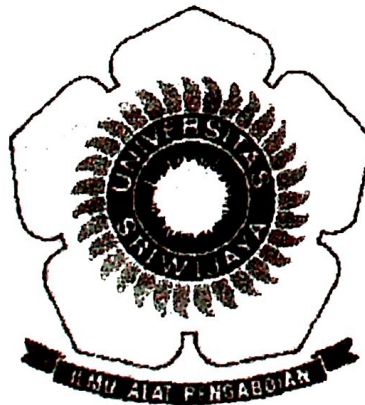
*Diajukan sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana
di Bidang Ilmu kelautan pada Fakultas MIPA*

UNIVERSITAS SRIWIJAYA

Oleh :

GUGIK GUSTAMAN

09053150028



**JURUSAN ILMU KELAUTAN FAKULTAS MATEMATIKA
DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
INDRALAYA
2011**

SUMMARY

Gugik gustaman. 09053150028. Effect of Light Color to Stationary Lift Net's Catching at Sungsang Estuary, Banyuasin South Sumatera

Sungsang estuary are waters that have low brightness and influenced by tidal currents. Fishing gear of Stationary Lift Net in Sungsang estuary that the operation utilizing tidal flow. Most fishermen Stationary Lift Net make arrests when the water began to neap and there is also fishing at high tide. Stationary Lift Net in Sungsang estuary need petromax lamp.

This study aims to determine the effect of light color on the total weight, total length and species of fish caught on stationary lift net in 12 to 15 August 2010 (2 - 5 Ramadhan 1431) at Sungsang estuary of Banyuasin in South Sumatera. This study used light treatments light Fishing (petromax lamp) by white , blue and yellow light on the third stationary lift net. The position of this researc at 2^o 17' 06,45" S. Lat. and 105^o 01' 23,01" E. Lon.

Experimental design used in this study is completely random design (CRD), then for data analysis using analysis of variance test and honestly significantly different (HSD). The results showed that the light is significantly during the study were white lights that statistics show that the number and weight of the total catches are significant for the other treatments ($P < 0.05$). The types of fish caught are the dominant Indian anchovies (*Stolephorus Sp*) and squid (*Loligo sp*) which tend to be attracted to white lights and yellow, while Longtail shad (*Ilisha elongata*), Rainbow sardine (*Dussumieria acuta*) and Ponyfishes (*Leiognatus Sp*) more caught in light blue.

Keyword : Stationary lift net , Catching, Sungsang estuary, light color

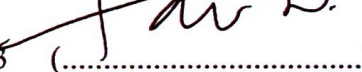
LEMBAR PENGESAHAN


Skripsi ini diajukan oleh :


Nama : Gugik Gustaman
NIM : 09053150028
Program Studi : Ilmu Kelautan
Judul Skripsi : Pengaruh warna lampu terhadap hasil tangkapan bagan tancap di Perairan Sungsang Kabupaten Banyuasin Propinsi Sumatera Selatan.

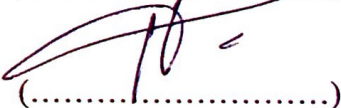
Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi Ilmu Kelautan, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Sriwijaya.

DEWAN PENGUJI

Ketua : Dr. Fauziah, S.Pi 
NIP. 19751231 200112 2005 (.....)

Anggota : Isnaini, M.Si. 
NIP. 19820922 200812 2002 (.....)

Anggota : T. Zia Ulqodry, M.Si 
NIP : 19770911 200112 1 006 (.....)

Anggota : Hartoni, S. Pi, M.Si 
NIP : 1979 0621 2003 12 1002 (.....)

Ditetapkan di :
Tanggal :

PERYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH

Dengan ini saya (Gugik Gustaman) (Nim : 09053150028) menyatakan bahwa Karya Ilmiah/Skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri dan Karya Ilmiah ini belum pernah diajukan sebagai pemenuhan persyaratan untuk memperoleh gelar kesarjanaan srata (S1) dari Universitas Sriwijaya maupun Perguruan Tinggi lain.

Semua informasi yang dimuat dalam Karya Ilmiah/Skripsi ini yang berasal dari penulis lain baik yang dipublikasikan atau tidak telah diberikan penghargaan dengan mengutip nama sumber penulis secara benar dan semua isi dari Karya Ilmiah/Skripsi ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab saya sebagai penulis.

Inderalaya, Agustus 2011
Penulis

Gugik Gustaman
NIM.09053150028

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademik Universitas Sriwijaya, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Gugik Gustaman
NIM : 09053150028
Program Studi : Ilmu Kelautan
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Jenis karya : Skripsi

demikian pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Sriwijaya **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*)** atas karya ilmiah saya yang berjudul : **PENGARUH WARNA LAMPU TERHADAP HASIL TANGKAPAN BAGAN TANCAP DI PERAIRAN SUNGSANG KABUPATEN BANYUASIN PROVINSI SUMATERA SELATAN**. beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Sriwijaya berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan memublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Inderalaya, Agustus 2011

Yang menyatakan

Gugik Gustaman

NIM.09053150028

ABSTRACT

Gugik gustaman. 09053150028. Effect of Light Color to Stationary Lift Net's Catching at Sungsang Estuary, Banyuasin South Sumatera.

This study aims to determine the effect of light color on the total weight, total length and species of fish caught on stationary lift net in 12 to 15 August 2010 (2 - 5 Ramadhan 1431) at Sungsang estuary of Banyuasin in South Sumatera. This study used light treatments light fishing (petromax lamp) by white , blue and yellow light on the third stationary lift net. The position of this researc at 2^o 17' 06,45" S. Lat. and 105^o 01' 23,01" E. Lon. Experimental design used in this study is completely random design (CRD), then for data analysis using analysis of variance test and honestly significantly different (HSD). The results showed that the light is significantly during the study were white lights that statistics show that the number and weight of the total catches are significant for the other treatments (P <0.05). The types of fish caught are the dominant Indian anchovies (*Stolephorus Sp*) and squid (*Loligo sp*) which tend to be attracted to white lights and yellow, while Longtail shad (*Ilisha elongata*), Rainbow sardine (*Dussumieria acuta*) and Ponyfishes (*Leiognatus Sp*) more caught in light blue.

Keyword : *Stationary lift net , Catching, Sungsang estuary, light color*

ABSTRAK

Gugik Gustaman. 09053150028. Pengaruh Warna Lampu terhadap Hasil Tangkapan Bagan Tancap di Perairan Sungsang Kabupaten Banyuasin Provinsi Sumatera Selatan. (Pembimbing : Dr. Fauziah , S. Pi dan Isnaini, S. Si, M. Si)

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh warna lampu terhadap berat total, panjang total dan *species* ikan yang tertangkap di bagan tancap pada tanggal 12 - 15 Agustus 2010 (2 – 5 Ramadhan 1431) di Perairan Sungsang Kabupaten Banyuasin Sumatera Selatan. Penelitian ini menggunakan perlakuan cahaya lampu petromaks warna putih, biru dan kuning yang digunakan pada 3 buah bagan tancap. Lokasi penelitian terletak pada 2^o 17' 06,45" LS dan 105^o 01' 23,01" BT. Rancangan percobaan yang digunakan pada penelitian ini adalah rancangan acak lengkap (RAL), kemudian untuk analisis data menggunakan analisis sidik ragam dan uji beda nyata jujur (BNJ). Hasil penelitian menunjukkan bahwa lampu yang berpengaruh nyata selama penelitian adalah lampu putih yang secara statistik menunjukkan bahwa jumlah dan berat total tangkapannya signifikan terhadap perlakuan lainnya ($P < 0.05$). Jenis-jenis ikan yang dominan tertangkap adalah teri (*Stolephorus Sp*) dan cumi-cumi (*Loligo Sp*) yang banyak tertangkap pada lampu putih dan kuning, adapun ikan permato (*Ilisha elongata*), japuh (*Dussumieria acuta*) dan petek (*Leiognatus Sp*) lebih banyak tertangkap pada lampu biru.

Kata kunci : *Bagan Tancap, Hasil tangkapan, Perairan Sungsang, warna lampu.*

RINGKASAN

Gugik Gustaman. 09053150028. Pengaruh Warna Lampu terhadap Hasil Tangkapan Bagan Tancap di Perairan Sungsang Kabupaten Banyuasin Sumatera Selatan. (Pembimbing : Dr. Fauziah, S.Pi dan Isnaini, S. Si, M. Si)

Perairan Sungsang merupakan perairan muara yang memiliki kecerahan yang rendah dan arus yang dipengaruhi pasang surut. Alat tangkap bagan tancap di Perairan Sungsang dalam pengoperasiannya memanfaatkan arus pasang surut. Sebagian besar nelayan bagan tancapnya melakukan penangkapan pada saat air mulai surut dan ada juga yang menangkap ikan pada saat air pasang. Bagan tancap di Perairan Sungsang membutuhkan alat bantu penangkapan (lampu) berupa cahaya pada lampu petromaks.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui berat total, panjang dan species ikan yang mendominasi pada beberapa perlakuan warna lampu. Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 12 – 15 Agustus 2010 (2 – 5 Ramadhan 1431) di Perairan Sungsang Kabupaten Banyuasin Propinsi Sumatera Selatan. Penelitian ini menggunakan 3 buah Bagan tancap, yang lokasinya terletak pada $2^{\circ} 17' 06,45''$ LS dan $105^{\circ} 01' 23,01''$ BT. Penelitian ini menggunakan percobaan perlakuan warna terhadap cahaya lampu petromaks yang digunakan pada 3 buah bagan tancap dengan perlakuan lampu warna putih, kuning dan biru yang dilakukan 3 kali ulangan selama 3 hari dari masing-masing perlakuan.

Rancangan percobaan yang digunakan pada penelitian ini adalah rancangan acak lengkap (RAL), kemudian untuk analisis data menggunakan analisis sidik ragam dan uji beda nyata jujur (BNJ). Hasil penelitian menunjukkan bahwa lampu yang berpengaruh nyata selama penelitian adalah lampu putih yang secara statistik menunjukkan bahwa jumlah dan berat total tangkapannya signifikan terhadap perlakuan lainnya ($P < 0.05$). Jenis-jenis ikan yang dominan tertangkap adalah teri (*Stolephorus Sp*) dan cumi-cumi (*Loligo Sp*) yang banyak tertangkap pada lampu putih dan kuning, adapun ikan permato (*Ilisha elongata*), japuh (*Dussumieria acuta*) dan petek (*Leiognatus Sp*) lebih banyak tertangkap pada lampu biru.

Kata kunci : Bagan Tancap, Foto taksis, Hasil tangkapan, perairan Sungsang, warna lampu,

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan pada Tuhan YME, atas limpahan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulisan Skripsi ini dapat terselesaikan. Pada kesempatan ini ijinkanlah penulis menyampaikan rasa terima kasih dan penghargaan yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah membantu selama penelitian maupun dalam penyusunan skripsi ini, terutama kepada :

1. Ibu Prof. Dr. Badia Perizade, M.B.A selaku Rektor Universitas Sriwijaya.
2. Bapak Drs. M. Irfan, M.T selaku Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam.
3. Bapak Heron Surbakti, S.Pi. M.Si, selaku Ketua Program Studi Ilmu Kelautan FMIPA Universitas Sriwijaya.
4. Bapak Melki, S.Pi, M.Si, selaku Pembimbing Akademik yang telah banyak memberi masukan selama penulis menuntut ilmu di Ilmu Kelautan.
5. Ibu Dr. Fauziah, S.Pi selaku pembimbing utama yang telah banyak memberikan arahan, masukan, dan ilmunya kepada penulis guna menyelesaikan skripsi ini.
6. Ibu Isnaini S.Si, M.Si. selaku pembimbing pembantu yang telah banyak memberikan arahan, masukan, dan ilmunya kepada penulis guna menyelesaikan skripsi ini.
7. Bapak T. Zia Ulqodri, ST, M.Si dan Bapak Hartoni S.Pi M.Si. selaku penguji yang telah banyak memberikan saran dan masukan selama penyusunan skripsi ini

8. Bapak Muhammad Hendri , ST, M.Si serta seluruh staf pengajar yang telah membantu memberikan masukan dalam penulisan proposal dan memberikan ilmunya selama penulis menuntut ilmu di Program Studi Ilmu Kelautan.
9. Bapak Marsai selaku bagian administrasi Program Studi Ilmu Kelautan, terima kasih atas segala bantuannya.
10. Keluarga ku di Sepang, di Palembang dan keluarga ku yang di Muhajirin yang telah banyak membantu do'a, support, materil dan segalanya selama.
11. Bapak Badrun yang telah membantu selama penelitian di lapangan
12. Anak-anak blok E : Mas Kucrit, Kak iin, badriyah, Isma, Beri, Jastin Bebe, Jafrak, Aris, Ismut dan reni dan yang lainnya.
13. Adik – adik tingkat ku tercinta terima kasih atas bantuan dan Supportnya.

Dengan segala kerendahan hati penulis menyadari sepenuhnya akan keterbatasan dan kekurangan yang ada dalam Skripsi ini. Oleh karena itu kritik dan saran yang bersifat membangun penulis harapkan demi kesempurnaan laporan ini.

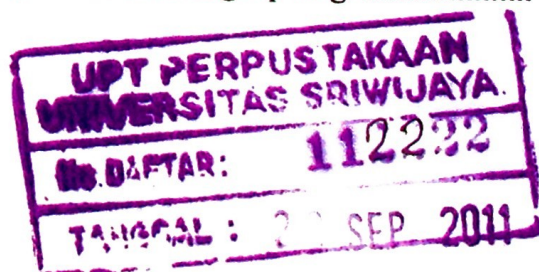
Inderalaya, November 2011

Penulis



DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI.....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH.....	iv
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	v
ABSTACT	vi
ABSTRAK.....	vii
SUMMARY.....	viii
RINGKASAN	ix
KATA PENGHANTAR.....	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I. PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Perumusan Masalah	4
1.3. Hipotesis.....	7
1.4. Tujuan	7
1.5. Output/ luaran.....	7
1.6. Manfaat penelitian	8
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	
2.1. Sejarah Perikanan <i>Light Fishing</i>	9
2.2. Sumber Cahaya sebagai Alat Bantu	10
2.3. Prinsip Dasar Perikanan <i>Light Fishing</i>	13
2.3.1. Faktor yang Terkait dengan Lig Fishing.....	15
2.3.2. Syarat-Syarat dalam Kegiatan <i>Light Fishing</i>	17
2.4. Pengaruh Kualitas dan Kuantitas Cahaya	21
2.5. Alat Tangkap Bagan.....	22
2.6. Jenis Spesies yang Tertangkap oleh Alat Tangkap Bagan.....	24



BAB III. METODOLOGI

3.1. Waktu dan Tempat	30
3.2. Bahan dan Alat	31
3.3. Metode Penelitian	31
3.4. Prosedur Penelitian.....	32
3.5. Analisa Data	33
3.5.1. Rancangan Acak Kelompok (RAL)	34
3.5.2. Uji BNJ (Beda Nyata Jujur)	37

BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Keadaan Umum Perairan Sungsang Sumatera Selatan	38
4.2. Kondisi Oseanografi di Perairan Sungsang Sumatera Selatan.....	39
4.3. Kondisi Perikanan Bagan Tancap di Perairan Sungsang	41
4.3.1. Produksi Perikanan Bagan Tancap.....	41
4.3.2. Pengolahan dan Pemasaran Hasil Tangkapan Bagan Tancap	44
4.4. Spesifikasi Alat Tangkap Bagan Tancap di Perairan Sungsang	46
4.5. Kapal/ perahu dan Nelayan Bagan Tancap di Sungsang.....	48
4.6. Metode Penangkapan Bagan Tancap	49
4.7. Komposisi Hasil Tangkapan Bagan Tancap	50
4.7.1 Komposisi Jenis Ikan Hasil Tangkapan Bagan Tancap	50
4.7.2. Komposisi Berat total Ikan Hasil Tangkapan Bagan Tancap	53
4.7.3. Komposisi Panjang rata-rata ikan Hasil Tangkapan	57
4.8. Analisis Sidik Ragam Hasil Tangkapan	58
4.8.1. Analisis Sidik Ragam Berat total Hasil Tangkapan	58
4.8.2. Analisis Sidik Ragam panjang Total Ikan hasil Tangkapan	69

BAB V. KESIMPULN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan.....	72
5.2. Saran.....	72

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Panjang Gelombang Dari Masing-Masing Cahaya.....	21
2. Alat yang digunakan.....	31
3. Warna Cahaya lampu dan intensitasnya	32
4. Contoh hasil pengamatan	35
5. Sidik Ragam RAL	35
6. Hasil pengukuran kondisi oseanografi di perairan Sungsang.....	39
7. Produksi ikan pelagis kecil pada bagan tancap di perairan Sungsang tahun 2001-2007.....	42
8. Produksi ikan pelagis besar pada bagan tancap di perairan Sungsang tahun 2001-2007.....	42
9. Produksi ikan demersal pada bagan tancap di perairan Sungsang tahun 2001-2007	43
10. Produksi ikan lainnya tahun 2001-2007.....	43
11. Nama-nama ikan hasil bagan tancap dan harganya.....	45
12. Komposisi jenis ikan hasil tangkapan bagan tancap menggunakan lampu warna : putih, kuning dan biru	51
13. Komposisi berat total ikan pada bagan tancap selama penelitian dalam satuan kilogram.....	54
14. Komposisi rata-rata dan modus panjang total (<i>standard lenght</i>)	58
15. Hasil analisis sidik ragam berat total seluruh tangkapan	59
16. Uji Beda Nyata Jujur (BNJ) pengaruh warna lampu terhadap berat total seluruh hasil tangkapan	60
17. Analisis sidik ragam berat total <i>specis target</i>	61
18. Uji Beda Nyata Jujur (BNJ) pengaruh warna lampu terhadap berat rata-rata <i>species target</i>	62
19. Analisis sidik ragam untuk ikan teri, Cumi-cumi, sotong dan udang.....	63
20. Uji Beda Nyata Jujur (BNJ) pengaruh warna lampu terhadap rata-rata berat total ikan teri dan cumi-cumi	64
21. Analisis sidik ragam berat total ikan bukan tujuan tangkapan.....	66
22. Uji Beda Nyata Jujur (BNJ) pengaruh warna lampu terhadap berat total <i>non target</i>	67
23. Hasil analisis sidik ragam berat total ikan permato, japuh dan petek.....	68
24. Uji Beda Nyata Jujur (BNJ) pengaruh warna lampu terhadap berat total ikan permato, japuh dan petek	68
25. Hasil analisis sidik ragam pengaruh perlakuan terhadap rata-rata panjang total ikan	70
26. Hasil analisis sidik ragam pengaruh perlakuan terhadap panjang total ikan teri, cumi-cumi, sotong dan udang pepe.....	70
27. Uji Beda Nyata Jujur (BNJ) pengaruh warna lampu terhadap panjang total cumi-cumi	71

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Kerangka Pemikiran.....	4
2. Bagan Tancap.....	22
3. Bagan Rakit.....	23
4. Bagan Perahu.....	23
5. Ikan Kembung (<i>Rastrelliger Spp</i>).....	26
6. Ikan Selar (<i>Selaroides Sp</i>).....	26
7. Ikan Tembang (<i>Sardinella fimbriata</i>).....	27
8. Ikan Tetengkek (<i>Megalaspis cordyla</i>).....	28
9. Cumi-cumi (<i>loligo Spp</i>).....	28
10. Ikan Layang Biasa (<i>Decapterus russelli</i>).....	29
11. Peta Lokasi Penelitian.....	30
12. Bagan Percobaan.....	32
13. Grafik Ikan Hasil Tangkapan Bagan tancap.....	43
14. Bangunan Rumah pada Bagan Tancap.....	47
15. Bagan Tancap.....	47
16. Jaring Angkat.....	48
17. Grafik Berat Total Hasil Tangkapan.....	54

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran

1. Data Hasil pengamatan.....	75
2. Perhitungan Data hasil pengamatan	78
3. Dokumentasi	94

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perikanan tangkap merupakan usaha ekonomi dengan mendayagunakan sumberdaya hayati perairan dan alat tangkap untuk menghasilkan ikan dalam memenuhi kebutuhan masyarakat. Alat tangkap ikan adalah salah satu sarana pokok dalam rangka pemanfaatan dan pengelolaan sumberdaya ikan secara optimal dan berkelanjutan.

Salah satu bentuk teknologi penangkapan ikan yang dianggap sukses dan berkembang dengan pesat pada industri penangkapan ikan sampai saat ini adalah penggunaan alat bantu cahaya untuk menarik perhatian ikan dalam proses penangkapan (Nikonorov, 1975). Semua jenis alat tangkap yang menggunakan alat bantu cahaya pada teknologi penangkapan ikan disebut *light fishing*.

Di Indonesia, intensitas cahaya lampu yang digunakan oleh para nelayan berbeda-beda bergantung pada jenis alat tangkap, spesies target, *fishing ground* dan kemampuan finansial dari masing-masing nelayan. Pada jenis alat tangkap bagan tancap dan terapung menggunakan 2-4 buah lampu pertromaks, pada *purse seine* menggunakan 8-10 lampu dan pada bagan kapal dapat mencapai 20.000 watt (Subani dan Barus, 1989).

Alat tangkap bagan merupakan salah satu jenis alat tangkap yang dioperasikan dengan bantuan cahaya lampu. Berdasarkan cara pengoperasian alat tangkap bagan dapat dikelompokkan kedalam jaring angkat. Alat tangkap bagan merupakan alat tangkap pasif yang sangat tergantung pada cahaya lampu, kondisi

Intensitas dan panjang gelombang dari lampu tersebut sangat mempengaruhi produksi bagan tancap, karena menurut Nikonorov (1975) daya tembus cahaya dalam air sangat erat hubungannya dengan panjang gelombang yang dipancarkan oleh cahaya tersebut. Semakin besar panjang gelombangnya maka semakin kecil daya tembusnya kedalam perairan. Kekuatan dan daya tembus cahaya yang rendah secara vertikal dan horizontal ke dalam air akan sulit untuk menarik kawanan ikan yang berada pada kedalaman yang tinggi dan pada jarak yang jauh

Menurut Nomura dan Yamazaki (1987), selain panjang gelombang, faktor lain yang menentukan penetrasi cahaya masuk ke dalam perairan adalah absorpsi cahaya dari partikel-partikel air, kecerahan, pemantulan cahaya oleh permukaan laut, musim dan lintang geografis.

Kabupaten Banyuasin memiliki potensi perikanan tangkap yang besar, terutama di perairan Sungsang. Salah satu alat tangkap di perairan Sungsang yang memiliki hasil produksi tertinggi adalah bagan tancap. Menurut Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Banyuasin, pada tahun 2007 diperoleh 31.543,2 ton hasil laut dari seluruh alat tangkap yang beroperasi di perairan Sungsang dan dari hasil tangkapan bagan tancap diperoleh 8.236,3 ton.

Hasil tangkapan bagan tancap perairan Sungsang dipengaruhi oleh dua faktor, yaitu: 1) Kondisi lingkungan, seperti cahaya bulan, kecerahan, arus, salinitas, dan sebagainya. 2) Alat tangkap dan alat bantu penangkapan, seperti bagan tancap dan lampu petromaks.

Alasan dilakukan penelitian pengaruh warna lampu terhadap hasil tangkapan bagan tancap karena penelitian ini belum pernah dilakukan di Perairan Sungsang yang mana kondisi lingkungan di Perairan Sungsang memiliki karakteristik yang berbeda dengan daerah lainnya, sehingga belum diketahui apakah ada perbedaan pengaruh warna lampu terhadap hasil tangkapan daerah Sungsang dengan daerah lainnya.

Penelitian ini menggunakan perlakuan lampu warna kuning dan biru karena menurut Yami (1987) dalam Sudirman dan Mallawa (2004) mengemukakan bahwa warna biru dan kuning memiliki penetrasian yang kuat ke dalam perairan sehingga mendapatkan hasil tangkapan yang lebih optimal. Berdasarkan hasil dari penelitian-penelitian sebelumnya tentang pengaruh warna lampu dalam kegiatan *light fishing* menunjukkan warna yang hasil tangkapannya paling baik adalah warna kuning dan biru dibandingkan dengan warna hijau,

merah, putih dan orange. Penelitian-penelitian tersebut antara lain : penelitian yang dilakukan oleh Kuroki (1964) dan Kawamoto (1959) *dalam* Gunarso (1985) menyatakan bahwa warna cahaya yang paling efektif untuk mengumpulkan ikan adalah cahaya biru dan kuning, kemudian penelitian Najamuddin *et al* (1994) *dalam* Sudirman dan Mallawa (2004) menggunakan tiga jenis warna lampu neon, yaitu merah, kuning dan biru yang dipasang dalam air pada alat tangkap purse seine. Hasil penelitian menunjukkan bahwa lampu neon berwarna kuning memberikan hasil tangkapan yang lebih besar dibandingkan dengan warna merah dan biru terhadap ikan-ikan pelagis yang memiliki sifat membentuk kelompok (*schooling*).

Penelitian lainnya tentang pengaruh warna lampu terhadap hasil tangkapan cumi-cumi dengan alat tangkap “Jigs” di teluk Galela dan tanjung Nusanive Maluku Utara, Warna yang dipakai adalah warna : putih, kuning, biru. Hasil dari kedua penelitiannya menyatakan ada pengaruh warna lampu terhadap jumlah dan berat cumi-cumi. Berdasarkan hasil tangkapan dari ketiga warna ini yang paling optimal adalah warna kuning. Keberhasilan warna kuning dibandingkan dengan warna lainnya kemungkinan dari perpaduan warna kuning dengan warna perairan yang menghasilkan warna yang disukai oleh cumi-cumi jenis *Loligo edulis* (Hamzah, 1992).

Penelitian dilakukan dengan tujuan mengetahui warna lampu yang mendapatkan hasil tangkapan yang lebih baik dan mengetahui apakah ada spesies yang mendominasi dari hasil tangkapan dengan warna lampu yang digunakan. Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat untuk perbaikan teknologi

penangkapan nelayan bagan tancap di perairan Sungsang, sehingga dapat meningkatkan hasil tangkapan.

1.3. Hipotesis

Hipotesis dalam penelitian ini ada dua, yaitu :

1. Terdapat pengaruh perbedaan warna cahaya lampu terhadap berat total dan spesies yang tertangkap (tolak H_0 terima H_1)
2. Tidak Terdapat pengaruh perbedaan warna cahaya lampu terhadap berat total dan spesies yang tertangkap (terima H_0 tolak H_1)

H_0 : tidak ada pengaruh perlakuan terhadap berat total dan spesies yang tertangkap pada tiga perlakuan

H_1 : adanya pengaruh perlakuan terhadap berat total dan spesies yang tertangkap pada tiga perlakuan

1.4. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Menentukan pengaruh penggunaan alat bantu penangkapan dengan cahaya putih, kuning dan biru terhadap berat total hasil tangkapan pada bagan tancap di Perairan Sungsang.
2. Menentukan pengaruh warna cahaya lampu terhadap jenis ikan yang tertangkap pada alat tangkap bagan tancap.

1.5. Output / luaran penelitian

Output penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Memberikan informasi tentang teknologi penangkapan ikan di bagan tancap dengan perbedaan warna lampu kuning dan biru terhadap hasil tangkapan bagan tancap.
2. Memberikan informasi teknologi penangkapan ikan di bagan tancap dengan perbedaan warna lampu kuning dan biru terhadap jenis ikan yang dominan tertangkap.

1.6. Manfaat penelitian

Manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Memberikan informasi mengenai teknologi penangkapan ikan kepada nelayan, sehingga dapat meningkatkan hasil tangkapannya, khususnya nelayan yang menggunakan alat tangkap bagan tancap.
2. Sebagai masukan untuk pemerintah setempat dalam menentukan kebijakan dibidang perikanan tangkap.

DAFTAR PUSTAKA

- Baskoro, M.S. Zulkarnain, S. Akiyama and T.Arimoto. 2000. Light Adaptation Process of Jack Mackerel (*Trachurus japonicus*) by different Light Intensities and Water Temperatures. Proceeding International Symposium Sustainable Fisheries in The New Millennium (in press). Institut Pertanian Bogor.
- Baskoro, M. S., A. Effendy dan. S.H Wisudo. 2007. Distribusi Ikan dan Pola Sebaran Cahaya Bawah Air Pada Bagan Motor di Selat Sunda, Provinsi Banten. Buletin PSP Volume XVI No. 1 hal 64-7
- Burhanudin, Djamali A. dan Martoserojo, S. 1983. Perikanan Kelong di Perairan selat Bangka. LIPI. Jakarta. Halaman 121-133. Dalam <http://google.com>, diakses tanggal 12 Maret 2010 Pukul 22 : 30 WIB
- Damanhuri. 1980. Diktat Fishing Ground. Bagian Teknik Penangkapan Ikan. Fakultas Perikanan Universitas Brawijaya. Malang.
- Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Banyuwasin. Buku Statistik perikanan Sumatera Selatan Tahun 2001 – 2007.
- Gunarso, W. 1985. Tingkah Laku Ikan Dalam Hubungannya dengan Alat, Metode dan Teknik Penangkapan. Dalam [http/ fishing.com](http://fishing.com), diakses tanggal 30 Maret 2010 Pukul 22 : 10 WIB
- Genisa, A.S. 1981. Beberapa Jenis Ikan Yang Tertangkap Dengan Bagan Dan Tingkat Kematangan Gonad. (Pewartu Oseana) Tahun VII, No 1. Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia (LIPI). Jakarta. Hal 14-18.
- Genisa, A.S. 1998. Beberapa catatan tentang alat tangkap ikan pelagis kecil. Oseana, volume XXIII, Nomor 3 dan 4 : Hal 19 – 3. Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia Pusat Pengembangan Oseanologi : Jakarta.
- Hamzah, M.S. 1992. Pengaruh warna cahaya lampu terhadap hasil tangkapan cumi-cumi (*loligo Spp*) dengan alat tangkap “Jigs” di Teluk Galela, Maluku Utara. Balitbang Sumberdaya Laut Puslitbang Oseanologi- LIPI Ambon. Skripsi.
- Hanafiah, K.A. 1997. Rancangan Percobaan, Teori dan Aplikasi. Fak. Pertanian Universitas Sriwijaya Palembang : 238 Hal
- Won lea, J. 2010. Pengaruh Periode Hari Bulan Terhadap Hasil Tangkapan dan Tingkatan pendapatan Nelayan Bagan Tancap di Kabupaten Serang. Tesis Sekolah Pasca Sarjana Institut Pertanian Bogor.

- Jawa, J.L. 2007. Light Fishing (Artikel Sumberdaya Perikanan dan Kelautan). Jakarta.
- Laevastu, T. and Hela, I., 1970. Fisheries Oceanography. Fishing News Books, London.
- Nikonorov, I.V., 1975. Interaction of Fishing Gear With Fish Aggregations. Keter Publishing House Jerusalem Ltd. Israel. 216p.
- Nomura, M dan Yamazaki, T. 1987. Teknik Penangkapan Ikan. Bogor: Bagian I. Alih Bahasa Oleh Wisnu Gunarso.
- Subani, W dan H.B. Barus. 1989. Alat penangkapan ikan dan udang laut di indonesia. Edisi khusus Jurnal Penelitian Perikanan Laut. BPPL. Departemen Pertanaian Jakarta : 248 hal.
- Sudirman, 2003. Analisis Tingkah Laku Ikan untuk Mewujudkan Teknologi Ramah lingkungan dalam proses Penangkapan pada Bagan Rambo. Disertasi. Diakses tanggal 12 Maret 2010 Pukul 22 : 34 WIB
- Sudirman, H dan Mallawa, A 2004. Teknik Penangkapan Ikan. Penerbit Rineka Cipta. Jakarta. 168 halaman.
- Sudjoko, B. 1988. Hubungan panjang-berat cumi-cumi, *Sepioteuthis lessoniana*, di perairan Teluk Banteng, Jawa Barat. Dalam: Puslitbang Oseanologi – LIPI Jakarta. Dalam [www. Fishing forum](http://www.fishingforum.com), Diakses tanggal 12 Maret 2010 Pukul 22 : 13 WIB
- Sulthan, M.1985. Pengaruh intensitas cahaya terhadap hasil tangkapan pada bagan tancap. Tesis (tidak dipublikasikan). Jurusan perikanan. Fakultas peternakan Unhas. 49 halaman
- Sunarjo .1990 . Analisa Parameter Pertumbuhan Ikan Layang Deles (*Decapterus macrosoma Blkr*) di Perairan Laut Jawa Bagian Timur.(Skripsi) Fakultas Peternakan Universitas Diponegoro Semarang.
- Wijopriono, J. M. Ecoutin, S. B. Atmaja, dan J. Widodo, 1996. *Heterogeneity of mini purse seine Fleet in the Java Sea*. Dalam [http/ fishing forum](http://www.fishingforum.com), diakses tanggal 24 Maret 2010 Pukul 21 : 10 WIB
- Yami, B. 1976. Fishing with Light. Published by arrangement with the Food and Agriculture Organization of the united national by fishing NewBooks Ltd. England. Dalam [http/ fishing forum](http://www.fishingforum.com), diakses tanggal 12 Maret 2010 Pukul 23: 10 WIB.