

# TEKNOLOGI LIGHT FISHING

Prinsip dan Pengembangannya



<https://kumparan.com/>



<https://www.hakaimagazine.com/>

Muhammad Kurnia, S.Pi., M.Sc., Ph.D  
Prof. Dr. Ir. Musbir, M.Sc  
Prof. Dr. Ir. Sudirman, M.Pi

# **TEKNOLOGI LIGHT FISHING**

*Prinsip dan Pengembangannya*

## **Penulis**

Muhammad Kurnia, S.Pi., M.Sc., Ph.D.  
Prof. Dr. Ir. Musabir, M.Sc.  
Prof. Dr. Ir. Sudirman, M.Pi.

## **Desain Sampul**

Rahmat Hidayat, S.Pi., M.Si.

## **Tata Letak**

Muhammad Ihtasul Amal

ISBN 978-979-530-284-1

**Cetakan I 2021**

## **Penerbit**

UPT Unhas Press

## **Keanggotaan**

IKAPI No.002/SSL/01 dan APPTI

## **Alamat Penerbit**

Gedung UPT Unhas Press, Kampus Unhas Tamalanrea  
Jalan Perintis Kemerdekaan KM 10, Makassar, Sulawesi Selatan  
HP/WA: +62 8229 9555 591  
Email: unhaspress@gmail.com  
Laman: unhaspress.com

**Hak Cipta** ©Muhammad Kurnia, dkk. *All rights reserved.* Hak cipta dilindungi undang-undang.

*Dilarang memperbanyak isi buku ini, baik sebagian maupun seluruhnya dalam bentuk apapun tanpa izin tertulis dari penulis/penerbit.*

## **DAFTAR ISI**

<b>KATA PENGANTAR</b>	<b>—v</b>
<b>DAFTAR ISI</b>	<b>—ix</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b>	<b>—xv</b>
<b>DAFTAR TABEL</b>	<b>—xxi</b>
<b>BAB 1 PENDAHULUAN</b>	<b>—1</b>
<b>BAB 2 CAHAYA DALAM AIR</b>	<b>—9</b>
Peranan dan Sifat Cahaya dalam Air	—9
Sumber dan Letak Cahaya	—15

**BAB 5 REGULASI PENGGUNAAN CAHAYA LAMPU  
DALAM PENANGKAPAN IKAN —191**

PERMEN KP Nomor PER.71/MEN/2016: ABPI Lampu pada  
Alat Tangkap Ikan —192

Kebijakan PERMEN KP Nomor PER.71/MEN/ 2016: ABPI  
Lampu pada Alat Tangkap Ikan —198

Dampak Pelanggaran PERMEN KP Nomor PER.71/MEN/  
2016: ABPI Lampu pada Alat Tangkap Ikan —199

Hambatan Implementasi Kebijakan PERMEN pada Alat  
Tangkap Ikan —202

Keramahan Lingkungan Alat Tangkap Ikan dan Alat Bantu  
Penangkapan Ikan —203

Dampak Implementasi Kebijakan Permen terhadap Pertahanan  
dan Keamanan Maritim serta Lingkungan —207

Dampak dari Kebijakan terhadap Keamanan  
Maritim —208

Dampak Kebijakan terhadap Pertahanan dan  
Keamanan —210

Dampak Kebijakan terhadap Lingkungan —211

**DAFTAR PUSTAKA —213**

**GLOSARIUM —247**

**INDEKS —251**

**RIWAYAT HIDUP PENULIS —255**

## DAFTAR GAMBAR

- Gambar 1.1.** Perkembangan jenis-jenis cahaya pemikat ikan di Indonesia —5
- Gambar 1.2.** Jenis-jenis alat tangkap di Indonesia yang menggunakan alat bantu cahaya dalam proses penangkapannya —5
- Gambar 2.1** Beberapa Bentuk dan jenis sumber cahaya dalam menarik perhatian ikan —16
- Gambar 2.2.** Desain Lampu LED yang digunakan pada penelitian di Perairan Teluk Banten —24

# BAB 1

## PENDAHULUAN

**K**emajuan peradaban manusia, menjadi penyebab perubahan seluruh aktivitas manusia mengiringi perkembangan teknologi dan ilmu pengetahuan. Tidak terkecuali teknologi dan metode penangkapan ikan. Banyak ragam dan macam metode penangkapan ikan yang diketahui dan dipergunakan manusia sampai saat ini. Dalam beberapa hal, kemajuan teknologi dan metode penangkapan ikan dapat ditandai antara lain (Ayodhya, 1981):

1. Perubahan usaha penangkapan ikan dari seekor demi seekor ke arah usaha penangkapan ikan dalam jumlah banyak,

## DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad S, Puspito G, Sondita MFA, Yusfiandayani R. 2013. Penguatan cahaya pada bagan menggunakan reflektor kerucut sebagai upaya meningkatkan hasil tangkapan cumi-cumi. *Jurnal Marine Fisheries*. 4(2):163-173.
- Aliyubi FK, Boesono H, Setiyanto I. 2015. Perbedaan hasil tangkapan berdasarkan warna lampu pada alat tangkap bagan apung dan bagan tancap di Perairan Muncar Kabupaten Banyuwangi. *Journal of Fisheries Resources Utilization Management and Technology*. 4(2):93-101.

## RIWAYAT HIDUP PENULIS I



**Muhammad Kurnia** adalah staf pengajar pada Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan Universitas Hasanuddin (Unhas) Makassar. Dilahirkan di Maroangin Maiwa, Kabupaten Enrekang Sulawesi Selatan pada tanggal 17 Juni 1972. Jenjang Pendidikan SD Negeri No. 33 Parepare diselesaikan pada tahun 1986, lalu menamatkan pendidikan SMP Negeri 1 Parepare pada tahun 1989. Melanjutkan Pendidikan tingkat SMA di SMA Negeri 1 Parepare dan selesai tahun 1992. Sejak tahun 1992 menjadi



## RIWAYAT HIDUP PENULIS II



**Musbir** adalah dosen pada Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan Universitas Hasanuddin (Unhas) Makassar. Dilahirkan di Bulukumba pada tanggal 10 Agustus 1965. Jenjang pendidikan formal (SD, SMP, dan SMA) ditempuh di Bulukumba Kabupaten kelahirannya. Sejak tahun 1984 menjadi mahasiswa Jurusan Perikanan, Fakultas Peternakan Unhas dan meraih gelar sarjana pada tahun 1988.

## RIWAYAT HIDUP PENULIS III



**H. Sudirman** adalah Guru Besar pada Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan Unhas Makassar. Dilahirkan di Desa Manyampa, Kabupaten Bulukumba Sulawesi Selatan pada tanggal 12 Desember 1964. Pendidikan SD Negeri No. 20 Manyampa diselesaikan pada tahun 1977, lalu menamatkan pendidikan di SMP Negeri Bonto Bahari di Tanah Beru Bulukumba pada tahun 1981. Selanjutnya Pendidikan SMA Negeri 198 Bulukumba diselesaikan pada tahun 1984. Sejak Tahun 1984 menjadi mahasiswa Jurusan Perikanan pada Fakul-

**Buku Teknologi Light Fishing, Prinsip dan Pengembangannya,** merupakan buku referensi yang memuat pengenalan jenis alat penangkapan ikan yang menggunakan teknologi light fishing. Selanjutnya memuat materi peranan dan sifat cahaya dalam air, adaptasi ikan terhadap cahaya, prinsip dasar light fishing, dan cahaya sebagai alat bantu penangkapan ikan, sejarah pemanfaatan cahaya dalam penangkapan ikan. Pada bagian akhir buku ini disajikan pula regulasi penggunaan cahaya lampu dalam penangkapan ikan. Disusun sebagai bahan informasi dan menjadi rujukan bagi para pelajar, mahasiswa dari berbagai kalangan pendidikan seperti SMK Kelautan dan Perikanan, Sekolah Tinggi Perikanan, Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan yang ada di Indonesia serta masyarakat umum sebagai tambahan pengetahuan. Buku ini juga dapat menjadi bahan rujukan bagi beberapa mata kuliah yang relevan, antara lain: Teknologi Alat Bantu Penangkapan Ikan, Dasar-Dasar Penangkapan ikan, dan Teknologi Penangkapan Ikan.

Semoga bermanfaat dan selamat membaca!



Kampus Unhas Tamalanrea,  
Jl. Perintis Kemerdekaan Km. 10 Makassar 90245  
Telepon: 0411 - 8997706 HP/WA 082299555591  
Email: unhaspress@gmail.com

ISBN 978-979-530-284-1

