

MODEL-MODEL SURPLUS PRODUKSI UNTUK

FISH STOCK ASSESSMENT

DILENGKAPI DENGAN PEDOMAN PRAKTIS

Oleh

Dr. FAUZIYAH, S.Pi

ARDANI, S.Pi., M.Si

FITRI AGUSTRIANI, S.Pi., M.Si

Dr. ERMATITA, M.Kom

APRIANSYAH PUTRA, M.Kom

UNIVERSITAS SRIWIJAYA
SUMATERA SELATAN



MODEL-MODEL SURPLUS PRODUKSI UNTUK

FISH STOCK ASSESSMENT

Dilengkapi dengan Pedoman Praktis

Oleh:

Dr. FAUZIYAH, S.Pi

ARDANI, S.Pi., M.Si

FITRI AGUSTRIANI, S.Pi., M.Si

Dr. ERMATITA, M.Kom

APRIANSYAH PUTRA, M.Kom



MODEL-MODEL SURPLUS PRODUKSI UNTUK FISH STOCK ASSESSMENT

Dilengkapi dengan Pedoman Praktis

Oleh:

Dr. FAUZIYAH, S.Pi

ARDANI, S.Pi., M.Si

FITRI AGUSTRIANI, S.Pi., M.Si

Dr. ERMATITA, M.Kom

APRIANSYAH PUTRA, M.Kom

Editor: Catur Sukono

Desain: Tim Halaman Moeka

Jakarta, Januari 2019

ISBN: 978-602-269-309-3

Halaman Moeka Publishing

Griya Taman Banjarwangi
Rt 1 Rw 7 B6 No.5
Banjarwangi Ciawi Bogor 16720
www.halamanmoeka.net

Jl. Manggis IV No. 2 RT/RW 07/04
Tanjung Duren Selatan
Grogol Petamburan Jakarta Barat
www.halamanmoeka.com

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur diucapkan kehadirat Allah SWT, karena berkat rahmat dan hidayahNya buku ini dapat terbit tepat pada waktunya. Buku ini berisi tentang penilaian stok sumberdaya ikan berdasarkan “best-fitted model” dari model-model surplus produksi yang sering dipakai selama ini.

Substansi buku ini mencakup 5 (lima) hal, yaitu; 1) Pendahuluan; 2) Konsep dasar model surplus produksi; 3) Perhitungan potensi lestari berdasarkan 7 model surplus produksi; 4) Pemilihan model terbaik; dan 5) Penentuan status sumberdaya ikan. Buku ini merupakan teori dan aplikasi perhitungan model-model surplus produksi guna menilai potensi dan status eksploitasi sumberdaya ikan.

Akhirnya, kami berharap informasi yang tersedia pada buku ini dapat menjadi pedoman praktis bagi para pihak yang akan melakukan *stock assessment*. Kepada semua pihak yang telah memberikan kontribusi dan partisipasi dalam penyusunan publikasi ini, kami ucapkan terima kasih.

Desember 2018

Tim Penyusun

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
1 PENDAHULUAN	1
1.1 Urgensi Stock Assessment	1
1.2 Stock, Populasi, dan Rekrutmen.....	4
1.3 Mengapa Menggunakan Model Surplus Produksi	8
2 KONSEP DASAR MODEL SURPLUS PRODUKSI	12
2.1 Kebutuhan Data	12
2.2 Teori Umum Model Surplus Produksi.....	14
2.3 Jenis Model Surplus Produksi	24
2.3.1 Model Schaefer	28
2.3.2 Model Fox	32
2.3.3 Model Gulland	33
2.3.4 Model Pella dan Tomlinson	34
2.3.5 Model Walters dan Hilborn	35
2.3.6 Model Schnute	36
2.3.7 Model Clarke Yoshimoto Pooley (CYP).....	37
3 PERHITUNGAN POTENSI LESTARI	39
3.1 Penyiapan Data	39
3.1.1 Input data.....	40
3.1.2 Menghitung CPUE	40
3.1.3 Standarisasi alat tangkap	41
3.1.4 Menghitung CPUE standard	44
3.2 Perhitungan Potensi Lestari.....	45
3.2.1 Model Schaefer	48
3.2.2 Model Gulland.....	57
3.2.3 Model Walter-Hilborn.....	64
3.2.4 Model Pella & Tomlinson	67

