

Pendugaan DPI berdasarkan Frekuensi Panjang Ikan

Julia E. Astarini

julia_ea@yahoo.com, jea@ipb.ac.id

085215787879



Mengapa Hub. Panjang-Berat

Memberikan informasi parameter-parameter populasi:



1. Memperlihatkan umur & kelas klp tahun ikan
2. Estimasi tingkat kematian (*mortality rate*)
3. Menaksir daya dukung stok perikanan
4. Menggambarkan petunjuk penting tentang perubahan iklim & lingkungan

Mengapa Frekuensi Panjang

Panjang ikan pd umumnya lebih disukai sbg dasar pengukuran drpd berat krn panjang ikan biasanya berkorelasi lebih baik dg struktur keras tubuh ikan pd masa pertumbuhannya. Sdgkan berat tubuh bisa bervariasi khususnya tergantung pd musim.

Teknik sampling

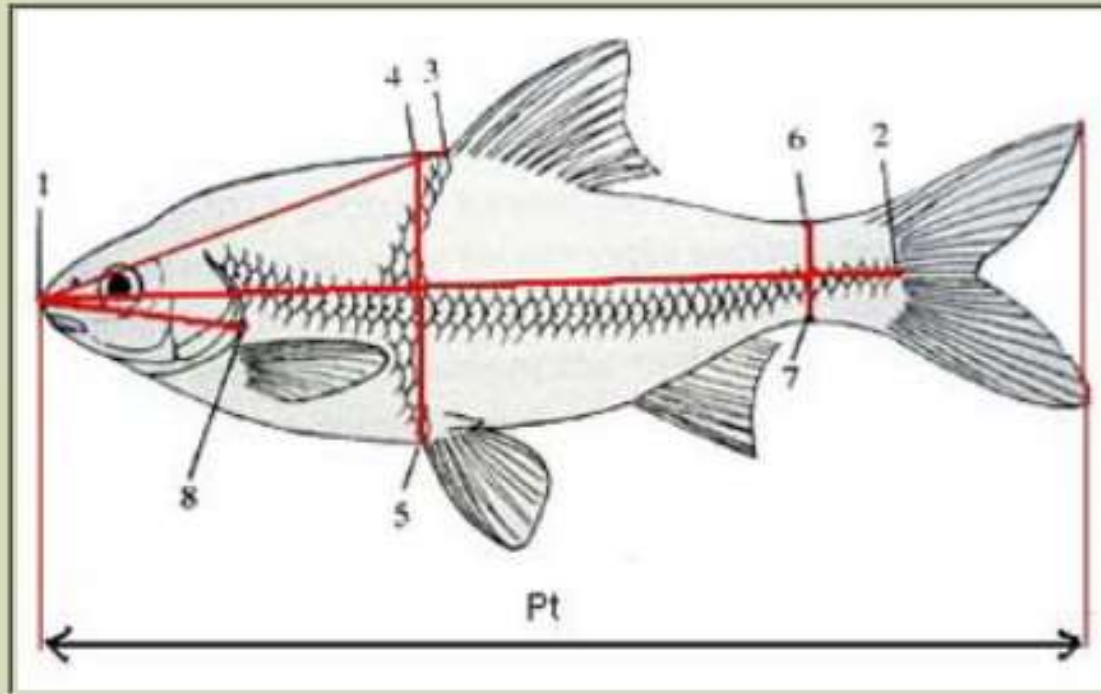


- Tentukan jenis ikan yang akan diteliti, alat tangkap yang digunakan, DPI
- Pemilihan waktu pengambilan sampel dalam 1 tahun (berapa bulan/dlm bulan apa, trip)
- Berapa kali ulangan dalam 1 bln (mis. 4x ulangan/bln = 1 mg 1x)
- Tentukan kapal sampel
- Ambil sampel pada saat bongkar hasil tangkapan

Penarikan contoh acak sederhana

- Tiap ikan yang ditarik harus mempunyai peluang yg sama utk dijadikan sampel.
- Stl pemisahan hasil tangkapan menurut spesies, ambil sampel mis. 100 ekor. Jika diambil satu per satu dg “pungutan tangan”,.. akan menyebabkan terjadinya sampel yg bias, krn ada kecend. memilih uk. yg besar. → solusi: ambil sampel dari ikan yg telah disortir dg berat relatif sama
- Jgn lupa utk mengalikan hasil penarikan contoh

Mengukur panjang ikan



Keterangan

- Pt = panjang total
- 1 - 2 = panjang tubuh
- 1 - 3 = panjang ante-dorsal
- 1 - 8 = panjang kepala
- 4 - 5 = tinggi tubuh maksimum
- 6 - 7 = tinggi tubuh minimum

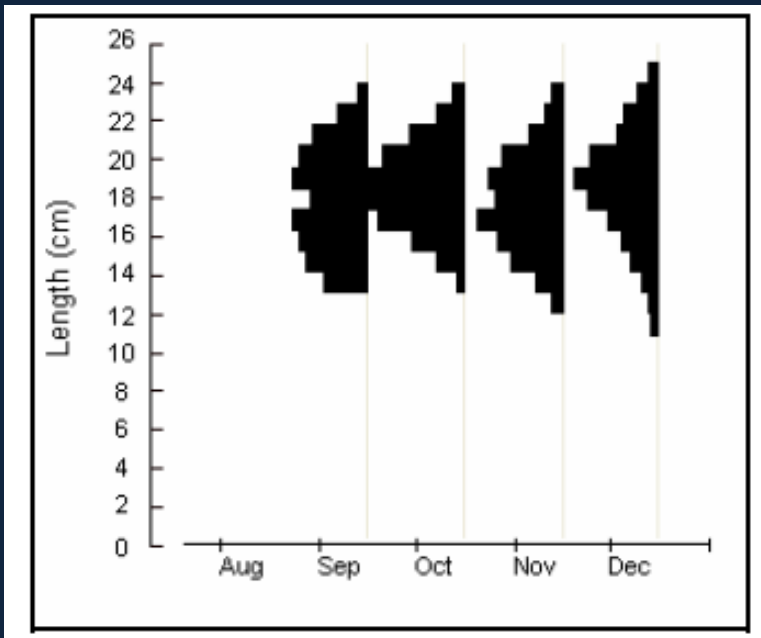
Tahapan

- Buat Tabel Frekuensi Panjang Ikan (FL)
- Buat selang dari data yang ada

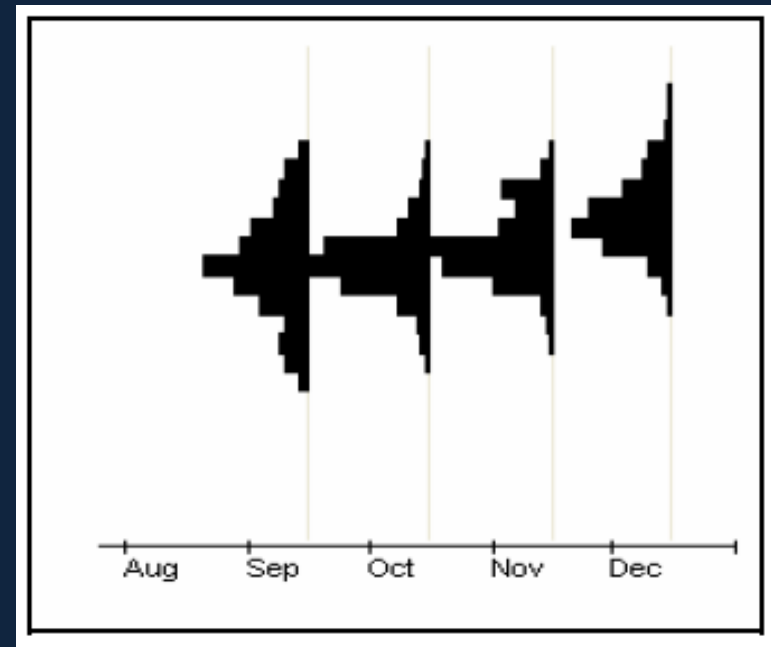


Contoh:

- Sampling ikan layang (*Decapterus macrosoma*) dari alat tangkap purse seine dg DPI di sebelah timur Laut Jawa
- Panjang yang diperoleh: 10,5 – 23,5 cm
- Diperoleh: jumlah terbanyak adalah yg berukuran 17,5 – 18,5 cm



Sebaran frekuensi FL *D. macrosoma* di perairan Barat Laut Jawa



Sebaran frekuensi FL *D. macrosoma* di perairan Timur Laut Jawa



D. macrosoma berukuran besar (17,5-19,5 cm) banyak diperoleh dari perairan Timur Laut Jawa

Penyusunan kriteria ikan layak tangkap & tidak layak tangkap

- Maturity: 14,8 FL (male), 15,5 FL (female)
- Preferensi konsumen: ukuran yang paling disenangi utk dikonsumsi, harga, penampilan, dsb.



Referensi

O-fish.com. Pengukuran panjang ikan. [31 Maret 2010].

Prihartini A, Anggoro S, Asriyanto. 2007. Analisis Tampilan Biologis Ikan Layang (*Decapterus* sp) Hasil Tangkapan Purse Seine yang didaratkan di PPN Pekalongan. *Jurnal Pasir Laut Vol. 3 No. 1: 61-75*.

Sparre P, Venema SC. 1999. *Introduksi Pengkajian Stok Ikan Tropis. Buku I. Manual*. Jakarta: Puslitbangkan.

TERIMA KASIH