

# KONSERVASI SUMBERDAYA PERIKANAN PANTAI MELALUI PERBAIKAN SELEKTIVITAS *TRAMMEL NET* DAN *SURVIVAL* IKAN NON TARGET

Ari Purbayanto<sup>1)</sup>

Wasmen Manali<sup>2)</sup>, Mohammad Imron<sup>2)</sup>

Untuk mewujudkan konservasi sumberdaya perikanan pantai khususnya pantai Utara Jawa, maka serangkaian riset tentang selektivitas *trammel net* dan *survival* ikan non target telah dilaksanakan selama 2 tahun (2002-2003). Riset tahun pertama bertujuan untuk (1) mengungkapkan karakteristik hasil tangkapan *trammel net* meliputi komposisi spesies, mekanisme tertangkap dan tingkat kematangan gonad; dan (2) menentukan performa selektivitas *trammel net* dengan perbedaan bahan *inner net* dan ukuran mata jaring terhadap spesies target (udang windu *Penaeus monodon*) dan spesies non target dominan (ikan gulamah *Argyrosomus amoyensis* dan ikan bilis *Thryssa mystax*). Riset tahun kedua bertujuan untuk mengukur *survival* dan stres dari spesies non target dominan *Argyrosomus amoyensis* yang tertangkap maupun lolos melalui proses selektivitas mata jaring *trammel net*.

Riset lapangan dilaksanakan di perairan pantai Muara Reja Kota Tegal dan tambak udang milik PT. Dipasena Citra Darmaja di Kabupaten Lampung Utara. Riset laboratorium dilaksanakan di Kolam *hatchery* milik BPPP Tegal dan Laboratorium Radio Isotop Fakultas Kedokteran Hewan IPB. Metode yang digunakan adalah uji coba penangkapan perbandingan (*competitivie experimental fishing operation*) di laut, simulasi penangkapan di tambak udang dan kolam percobaan serta analisis laboratorium.

Hasil riset mengungkapkan bahwa tangkapan *trammel net* didominasi oleh ikan gulamah yang merupakan spesies non target (41-61% dari total individu). Jenis ikan lainnya yang tertangkap dalam jumlah cukup besar adalah manyung (*Arius* sp.) dan bilis (*Thryssa mystax*). Udang putih (*Penaeus merguensis*) dan udang windu (*Penaeus monodon*) sebagai spesies target tertangkap dalam jumlah yang sangat sedikit (1-15% dari total individu).

Ikan gulamah yang tertangkap memiliki kisaran panjang 55-275 mm dengan nilai modus 155 mm. Ikan bilis memiliki kisaran panjang 75-205 mm dengan nilai modus 125 mm. Sebagian besar dari ikan gulamah tertangkap secara *gilled* (65% dalam jumlah individu), sedangkan bilis sebagian besar tertangkap secara *entangled* (51%).

Tingkat kematangan gonad dari ikan gulamah sebagian besar dara (1-33% jumlah individu) dan TKG 3 (23-69%). Untuk ikan bilis sebagian besar tergolong dara (31% dan TKG 4 (37%).

Hasil analisis selektivitas mata jaring *trammel net* menunjukkan bahwa *trammel net* dengan *inner net* nilon multifilamen memiliki performa selektivitas yang baik secara biologis terhadap spesies target dan non target dibandingkan *inner net* nilon monofilamen. Peningkatan ukuran mata jaring secara signifikan meningkatkan

---

<sup>1)</sup>Peneliti Utama (Staf Pengajar Departemen PSP, FPIK-IPB); <sup>2)</sup>Anggota Peneliti

selektivitas khususnya terhadap ikan gulamah (*Argyrosomus amoyensis*) dan udang windu (*Penaeus monodon*).

Dari hasil observasi survival dan stres menunjukkan bahwa ikan-ikan non target yang lolos melalui proses selektivitas *inner net* berbahan nilon multifilamen sebagian besar dapat bertahap hidup selama riset (*rasio survival* di atas 80%). Tingkat stres dari ikan-ikan tersebut berbeda pada batas toleransi sehingga dapat dipastikan proses selektivitas tidak memberikan efek kematian dan dapat menjamin kelestarian sumberdaya ikan pantai.