

## I. PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang Masalah

Pengembangan ke arah yang lebih baik bagi nelayan sangat perlu dilakukan agar tercapai tujuan peningkatan pendapatan masyarakat. Oleh karena itu penelitian dan penerapan teknologi baru sangat penting, terutama untuk alat tangkap yang digunakan dan aspek-aspeknya. Dilain sisi, dengan melakukan kajian terhadap aspek penangkapan yang dilakukan nelayan dan menelitinya akan membuka peluang bagi temuan-temuan baru, khususnya untuk bidang rancangan alat penangkapan ikan.

Salah satu alat penangkapan ikan yang banyak digunakan oleh nelayan di daerah pesisir pantai untuk menangkap ikan adalah alat tangkap rawai. Alat tangkap rawai ini merupakan alat tangkap yang sederhana yang terbuat dari pancing yang ditambatkan (*diikatkan*) pada seutas tali yang panjang. Dalam ukuran yang lebih besar dan dioperasikan dalam skala besar oleh suatu perusahaan alat tangkap ini dikenal dengan nama "*Long Line*".

Ditinjau dari alat tangkap rawai yang digunakan oleh nelayan untuk usaha penangkapan ikan, alat tangkap yang digunakan umumnya mereka rancang sendiri berdasarkan pengalaman dan hambatan yang ditemui saat operasi penangkapan, tanpa adanya perhitungan dan pertimbangan yang mendetail. Kekeliruan dalam merancang dan merakit alat penangkapan akan berpengaruh kepada alat penangkapan saat dioperasikan.

Dari penelitian yang dilakukan selama ini, diketahui bahwa masalah yang dihadapi oleh nelayan yang mengoperasikan alat tangkap rawai disekitar perairan Dumai, Bengkalis, Rupat, Inhil adalah ; 1) Konstruksi dan rancangan alat tangkap yang digunakan tidak dibuat berdasarkan perhitungan yang mendetil hanya berdasarkan pengalaman dan kebiasaan, 2) tingginya tingkat putus tali cabang (*branch line*) saat ikan tertangkap, 3) berkurangnya hasil tangkapan akibat putusnya tali cabang saat alat dioperasikan.

Telah dilakukan penelitian terhadap permasalahan yang dihadapi nelayan rawai tersebut dan diperoleh konstruksi dan rancangan baru untuk tali cabang alat tangkap rawai yang digunakan oleh nelayan. Rancangan baru ini diketengahkan dengan nama "*Tali cabang desain setengah kawat baja*". Setelah dilakukan penerapan dilapangan dengan cara penyuluhan dengan menggunakan dana "Penerapan IPTEK" dari DIKTI, ditemukan permasalahan baru dilapangan saat dioperasikan oleh nelayan, yaitu ; 1) tidak efisiennya sistem pengikatan dan 2) lamanya waktu yang dibutuhkan untuk penyambungan tali cabang.

Untuk menjawab permasalahan baru ini telah diupayakan mengkajinya melalui studi literatur dan menelaahnya dengan konstruksi alat tangkap terdekat dengan rawai yaitu, "Long line". Melalui penelaahan didapatkan suatu ide untuk mengadopsi penggunaan "kait (snape)" pada alat tangkap long line untuk penyambungan tali cabang pada alat tangkap rawai. Akan tetapi karena ukuran yang berbeda dan prinsip penangkapan yang berbeda, serta sasaran penangkapan dan daerah penangkapan yang berbeda pula, maka perlu dilakukan kajian untuk menemukan bentuk dari kait (snape) yang sesuai dengan alat tangkap rawai melalui kajian desain dan kostruksi.

## 1.2. Perumusan Masalah

Dalam melakukan operasi penangkapan ikan dengan menggunakan alat tangkap rawai (*mini long line*), nelayan mempunyai permasalahan dalam penyambungan tali cabang dengan tali utama. Lamanya waktu yang digunakan untuk penyambungan tali cabang dengan tali utama dapat dipersingkat dengan menggunakan “kait” (*snape*). Akan tetapi karena alat ini diadopsi dari alat tangkap longline, maka perlu dilakukan penelitian guna menemukan bentuk yang paling sesuai serta harga yang terjangkau oleh nelayan.

## 1.3. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk menemukan bentuk kait (*snape*) yang sesuai untuk alat tangkap rawai (*mini long line*).

## 1.4. Kegunaan Penelitian

Penelitian ini akan berguna bagi ;

- Nelayan, menjawab permasalahan yang ditemukan dalam penggunaan desain baru, serta tersedianya pilihan yang tepat untuk kait (*snape*) bagi nelayan pengguna alat tangkap rawai.
- Peneliti, melanjutkan penelitian dan pengabdian yang telah dilakukan sebelumnya, sehingga akan ditemukan rancangan alat tangkap rawai yang semakin baik.
- Perguruan Tinggi, memperkaya khasanah ilmu pengetahuan dan mempertegas keberadaan UNRI untuk menjawab permasalahan di masyarakat.