

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kabupaten Bangka Tengah yang merupakan salah satu wilayah Provinsi Kepulauan Bangka Belitung memiliki panjang pantai 195 km dengan produksi pada tahun 2001 sebesar 23.606,50 ton. (DKP kab. Bangka Tengah 2017) dimana dalam memanfaatkan potensi sumberdaya tersebut menggunakan berbagai jenis alat tangkap, diantaranya adalah alat tangkap bagan tancap (*fixed bagan*). Perikanan ini memiliki karakteristik skala usaha kecil, menggunakan teknologi yang sederhana dengan, area penangkapan yang terbatas hanya di sekitar pantai, dan produktivitas hasil tangkapan yang relatif masih rendah. Nelayan bagan biasanya menggunakan lampu petromaks dan neon yang terletak di atas permukaan air untuk menangkap ikan dengan biaya pembelian perangkat lampu terbilang cukup mahal.

Lampu Celup Dalam Air (Lacuda) merupakan salah satu solusi untuk permasalahan nelayan bagan yang menggunakan lampu di atas permukaan air. Menurut Pajri, (2013) Jumlah hasil tangkapan ikan bagan dengan lacuda lebih banyak dari pada lampu diatas permukaan air. Teknologi Lacuda yang sebenarnya sudah cukup lama diperkenalkan kepada para nelayan, tetapi dalam penerapan teknologi lacuda ini kurang berkembang, hal ini disebabkan karena nelayan beranggapan bahwa teknologinya terlalu sulit dan jika terjadi kerusakan pada Lacuda, nelayan mengalami kesulitan untuk melakukan perbaikan. Pada sisi lain apabila nelayan menginginkan untuk membeli Lacuda banyak mengalami kendala seperti sulitnya mencari toko yang menjual Lacuda, selain harganya masih relative mahal. Harga untuk satu unit lacuda rakitan pabrik di pasaran berkisar antara 1.700.00 – 2.000.000 rupiah/unit.

Lampu LED memiliki spesifikasi lebih baik jika di bandingkan dengan lampu pijar. (S.C. Shen dan H.J. Huang, 2012). Percobaan penggunaan lampu LED untuk penangkapan mengurangi konsumsi BBM sekitar 15-17%. Lumen adalah tingkat kecerahan cahaya. Lampu LED 6-9 Watt dapat menghasilkan lumen 450, setara dengan lampu pijar 60 Watt. Dalam hal konsumsi listrik lampu LED mengkonversi listrik secara maksimal sedangkan lampu pijar mengkonversi listrik

menjadi panas kemudian baru cahaya. Secara kapasitas pemakaian lampu LED memiliki daya pakai sekitar 50.000 jam. Menurut Barus *et al.* (1991) dalam Takril (2008), produktivitas nelayan yang rendah umumnya disebabkan oleh rendahnya keterampilan dan pengetahuan, penggunaan alat penangkapan dan alat bantu penangkap ikan yang masih sederhana, sehingga efektivitas dan efisiensi alat tangkap belum optimal.

Penelitian ini akan dibuat seperangkat lampu celup bawah air (Lacuda) dengan menggunakan lampu LED sebagai alat bantu penangkap ikan pada alat tangkap bagan tancap yang menghemat listrik dan dapat mengurangi harga jual lacuda.

1.2. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk:

1. Mengetahui cara perakitan lacuda menggunakan lampu LED.
2. Menganalisis produktivitas bagan tancap menggunakan lacuda lampu LED.
3. Menentukan strategi pengembangan lacuda lampu LED dengan analisis SWOT.

1.3 Manfaat Penelitian

1. Memperkenalkan lampu celup LED ke nelayan bagan tancap dan diharapkan dapat memberikan masukan kepada nelayan Kabupaten Bangka Tengah dalam upaya meningkatkan produksi perikanan bagan tancap.
2. Penggunaan jenis lampu celup dalam air khususnya lampu LED oleh nelayan diharapkan dapat menghematkan biaya operasional dan meningkatkan hasil tangkapan serta memberikan informasi dasar untuk pengembangan lampu LED dalam air sebagai alat bantu alternatif penangkapan ikan.