

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan negara yang memiliki culture yang kuat bahkan dalam bidang perikanan. Petani ikan merupakan usaha yang bisa dijumpai hampir diseluruh wilayah Indonesia. Pembuatan danau buatan atau kolam serta luasnya perairan laut di Indonesia telah memberi kemudahan bagi masyarakat khususnya petani budidaya ikan untuk dapat mengembangkan usaha perikanan di Indonesia.

Meningkatnya produksi perikanan dari tahun ke tahun seiring target pemerintahan untuk menjadikan Indonesia sebagai negara penghasil ikan terbesar. Petani ikan harus mengembangkan hasil produksi budidaya ikan sehingga mampu memberikan hasil yang diharapkan.

Menurut Badan Pusat Statistik Kalimantan Timur (2019), bahwa produksi ikan khususnya di Provinsi Kalimantan Timur mencapai 143.508 ton, baik perikanan hasil budidaya kolam, tambak, keramba maupun perikanan hasil tangkapan di laut oleh nelayan setempat.

Menurut Badan Pusat Statistik Kutai Timur (2019), bahwa di Kutai Timur memiliki produksi perikanan budidaya kolam air tawar sebesar 7 ton, budidaya minapadi atau sawah sebesar 2 ton, budidaya rumput laut sebesar 102 ton dan budidaya tambak sebesar 13 ton, sehingga jumlah total produksi budidaya di Kutai Timur adalah sebesar 124 ton.

Petani ikan memiliki banyak kendala dalam proses pengembangan yaitu dari segi pakan ikan. Pemberian pakan ikan masih menggunakan cara manual sehingga jumlah pakan dalam setiap pemberian porsi pakan berbeda-beda. Tidak

sedikit petani ikan ada yang selalu merugi sehingga mengurangi jumlah pakan yang diberi. Akibatnya produksi ikan tidak mengalami perkembangan maka dibutuhkan penebar pakan ikan otomatis yang mampu meningkatkan efisiensi dalam proses pemberian pakan baik dari segi jumlah pakan maupun waktu.

Salah satu penunjang keberhasilan produksi perikanan adalah penggunaan teknologi tepat guna. Teknologi memainkan peranan yang sangat penting dalam peningkatan efisiensi produksi dan menunjang pelaksanaan intensifikasi perikanan, yang pada akhirnya akan tercapai penerapan perikanan yang berkelanjutan. Penerapan teknologi berupa alat bantu bagi para petani ikan untuk mencapai efisiensi pekerjaan, antara lain pada bidang pemberian pakan. Pemberian pakan secara manual banyak menguras tenaga, waktu dan materi yang terbuang percuma.

Pembuatan alat penebar pakan ikan semi otomatis tipe curah diharapkan mampu membantu para petani budidaya ikan dalam proses pemberian pakan. Pemberian pakan secara otomatis mampu memberikan jumlah pakan ikan yang tetap sehingga mampu meningkatkan efisiensi dan mampu mengembangkan budidaya ikan.

Penelitian ini akan merancang, membuat dan menguji alat penebar pakan ikan semi otomatis tipe curah pada kolam budidaya ikan untuk melontarkan pakan ke dalam kolam ikan. Alat penebar pakan ini akan diletakkan ditengah kolam dan mengapung di atas air dengan bantuan pelampung. Pengujian alat ini akan dilakukan dengan menghitung jarak lemparan, jumlah pakan ikan, dan kapasitas alat pada dua jenis pakan yang berbeda.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dari penelitian ini yaitu :

1. Bagaimana desain alat penebar pakan ikan semi otomatis tipe curah ?
2. Bagaimana cara kerja alat penebar pakan ikan semi otomatis tipe curah ?
3. Bagaimana kapasitas alat penebar pakan ikan semi otomatis tipe ?
4. Bagaimana presentase alat penebar pakan ikan semi otomatis tipe curah ?

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Penelitian ini hanya membahas tentang rancangan alat penebar pakan ikan semi otomatis tipe curah.
2. Penggunaan alat penelitian hanya dilakukan pada budidaya ikan dengan kolam.
3. Yang menjadi parameter penelitian adalah kapasitas alat penebar pakan ikan tipe curah dan persentase terbaran pakan ikan.

1.4 Tujuan Penelitian

Penelitian ini memiliki beberapa tujuan antara lain:

1. Mengetahui desain alat penebar pakan ikan semi otomatis tipe curah ?
2. Mengetahui cara kerja alat penebar pakan ikan semi otomatis tipe curah ?
3. Mengetahui daya tampung alat penebar pakan ikan semi otomatis tipe curah ?
4. Mengetahui presentase tebaran alat penebar pakan ikan semi otomatis tipe curah ?

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian, yaitu :

1. Bagi Pembaca

Penelitian ini diharapkan dapat menambah informasi dan sebagai bahan referensi dalam penelitian dan pengembangan selanjutnya.

2. Bagi Sekolah

Penelitian diharapkan dapat menambah referensi dan inovasi baru dalam pemanfaatan energi terbarukan yang lebih efisien.

3. Bagi Masyarakat

Penelitian diharapkan dapat memudahkan masyarakat, terutama pada masyarakat yang memiliki kolam budidaya ikan yang mengalami kendala dalam proses pemberian pakan secara manual untuk mengefisiensi waktu dan tenaga.