

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pakan merupakan sumber asupan nutrisi bagi biota akuatik. Pakan menjadi faktor krusial dalam usaha budidaya ikan. Tersedianya pakan yang cukup serta berkualitas sangat berpengaruh terhadap keberhasilan usaha budidaya perikanan. Saat ini industri pakan di Indonesia bergantung bahan pakan impor, sementara Indonesia memiliki sumber pakan yang berpotensi. Bahan pakan adalah segala sesuatu yang dapat dimakan dan dicerna sebagian atau seluruhnya tanpa mengganggu kesehatan ikan yang memakannya. Supaya ikan tumbuh sehat dan cepat sangat diperlukan pemberian pakan. Pakan memegang peranan penting untuk pertumbuhan larva dan induk ikan untuk mempertahankan hidupnya. Agar ikan yang dibudidayakan tumbuh dan berkembang sesuai yang diharapkan, maka pakan yang diberikan pada ikan harus bermutu baik dan dalam jumlah yang cukup. (Mastuti,2020)

Alternatif pemecahan yang dapat diupayakan adalah dengan membuat pakan buatan sendiri melalui teknik sederhana dengan memanfaatkan sumber-sumber bahan baku yang relatif murah. Tentu saja bahan baku yang digunakan harus memiliki kandungan nilai gizi yang baik yaitu yang mudah didapat ketika diperlukan, mudah diolah dan diproses, mengandung zat gizi yang diperlukan oleh ikan, dan berharga murah. (Nasution,2006)

Ampas kelapa sebagai salah satu sumber nabati yang berpotensi sebagai pakan ternak perlu dicoba sebagai campuran pada pakan ikan. Selain mudah diperoleh, penggunaan ampas kelapa sebagai salah satu komponen nabati dalam

pakan ikan diharapkan dapat meningkatkan nilai gizi pakan. Kandungan ampas kelapa ini antara lain air 13,35%, protein 17,09%, lemak 9,44%, karbohidrat 23,77%, abu 5,92%, dan serat kasar 30,49%. (Elyana,2011)

Crude Palm Oil (CPO) kasar mengandung karotenoid (pro-vitamin A) yang sangat tinggi Karotenoid bisa berfungsi ganda; yaitu sebagai antioksidan dan sumber vitamin A. Minyak goreng sawit yang beredar di pasaran telah mengalami proses pemurnian dan pemucatan, sehingga kandungan karotenoidnya telah turun dengan tajam. Karena itu perlu diperkenalkan ke konsumen, *Red Palm Oil* (RPO) yang diproduksi dengan teknik pemurnian khusus tidak menyebabkan hilangnya karotenoid. *Crude Palm Oil* (CPO) yang secara alami merupakan sumber vitamin E yang potensial, terutama dalam bentuk kuar tokoferol dan tokotrienol

Dengan karakteristik unik yang dimilikinya terutama dalam hal potensi kandungan vitamin E dan karotenoid, serta tidak mengandung asam lemak trans, maka berbagai penelitian telah banyak yang menunjukkan adanya manfaat kesehatan dari penggunaan *Crude Palm Oil* (CPO) (Trihandaru, 2012).

Cangkang telur memiliki komposisi utama CaCO_3 yang bisa menyebabkan polusi karena aktivitas mikroba di lingkungan. Cangkang telur terdiri dari 4 lapisan berbeda yang dapat digambarkan sebagai struktur terorganisasi dengan baik, yaitu (dari dalam ke luar) lapisan membran, lapisan mamillary, lapisan busa, dan lapisan kurtikula. Cangkang telur ayam yang membungkus telur memiliki berat 9-12% dari berat telur total dan mengandung 94% kalsium karbonat, 1% kalium phospat, dan 1% magnesium karbonat. Kalsium dari cangkang telur merupakan suplemen yang sempurna untuk bahan pangan. (Rahmawati,2015).

Potensi limbah sebagai bahan baku pakan ikan seperti Ampas kelapa, CPO (Crude Palm Oil), dan cangkang telur adalah beberapa jenis limbah pertanian dan relatif yang umum dijumpai di Indonesia. Potensi limbah tersebut sebagai bahan baku pakan ikan mungkin menarik perhatian karena dapat mengurangi limbah dan memberikan nilai tambah pada limbah yang sebelumnya dianggap tidak berguna.

Ikan lele merupakan salah satu ikan konsumsi yang relatif di Indonesia. Pembuatan pakan ikan lele yang baik dan terjangkau dapat menjadi tantangan bagi peternak ikan lele, terutama di daerah-daerah tertentu. Penggunaan limbah sebagai bahan baku pakan ikan lele mungkin dapat membantu mengatasi masalah ini. Salah satu ikan yang mudah dipelihara yaitu Ikan Lele. Budidaya lele adalah budidaya sederhana yang bisa dilakukan oleh siapa saja. Lele dapat diberi makan sisa makanan dari restoran dan dapur komersial lainnya. Terpal dan karpet relatif dapat digunakan untuk membuat kolam seadanya untuk lele, dan juga dapat ditempatkan di akuarium atau drum. (Al-Ayubi,2022).Mengolah limbah ampas kelapa, *Crude Palm Oil* (CPO), dan cangkang telur menjadi pakan ikan lele, limbah tersebut dapat diolah menjadi produk yang berguna dan tidak lagi menjadi sumber pencemaran lingkungan. Bahan baku pakan ikan lele dari limbah ampas kelapa, *Crude Palm Oil* (CPO), dan cangkang telur dapat didapatkan dengan biaya yang relatif murah atau bahkan gratis, sehingga dapat membantu mengurangi biaya produksi dan meningkatkan keuntungan peternak ikan lele.

Dengan mengolah limbah ampas kelapa,*Crude Palm Oil* (CPO) dan cangkang telur menjadi pakan ikan lele yang berguna, pembuatan pakan ikan lele dari limbah ampas kelapa, *Crude Palm Oil* (CPO), dan cangkang telur dapat

membantu meningkatkan kemandirian pangan. Potensi manfaat yang dapat diperoleh dari pembuatan pakan ikan lele dari limbah ampas kelapa, *Crude Palm Oil* (CPO), dan cangkang telur, topik ini dapat menjadi topik penelitian atau pengembangan yang menarik dan dapat memberikan dampak positif bagi peternak ikan lele dan masyarakat luas.

B. Rumusan Masalah

1. Bagaimana pengaruh penambahan ampas kelapa, CPO dan cangkang telur terhadap sifat-sifat pada pakan ikan lele.
2. Bagaimana menentukan perbandingan ampas kelapa, CPO dan cangkang telur yang menghasilkan pertumbuhan ikan lele paling baik.

C. Tujuan Penelitian

1. Mengetahui pengaruh penambahan ampas kelapa, CPO dan cangkang telur terhadap kualitas pada pakan ikan lele.
2. Mengetahui pengaruh formula pakan ikan dari ampas kelapa, CPO dan cangkang telur terhadap pertumbuhan ikan lele.

D. Manfaat

Dapat menjawab kesulitan pakan pada peternak lele dan menjadikan peternak mandiri pakan dengan mengolah pakan sendiri tanpa ketergantungan kepada pakan pasaran serta Dapat membantu memenuhi protein pada pertumbuhan ikan lele selain itu pakan ikan alternatif lebih terjangkau dan berkualitas dengan memanfaatkan limbah dari ampas kelapa, cpo dan cangkang telur.