

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia adalah negara maritim yang kaya akan hasil lautnya. Hasil-hasil laut pada umumnya digunakan sebagai bahan pangan rumah tangga sebagai lauk pauk, dan dimanfaatkan bagi industri pengolahan ikan. Hasil samping industri pengolahan perikanan umumnya berupa kepala, jeroan, kulit, tulang, sirip, darah dan air bekas produksi. Limbah ikan dapat pula berasal dari berbagai jenis ikan yang secara fisik telah mengalami kerusakan, ikan yang sudah tidak layak dikonsumsi sebagai bahan pangan karena telah mengalami proses pembusukan dan sisa-sisa dari olahan ikan. Menurut Bhaskar dan Mahendrakar (2008), jeroan ikan mengandung protein dan lemak tak jenuh yang tinggi. Fakta yang ditemukan bahwa produk buangan yang kaya akan protein dan lemak meningkatkan peluang untuk mengalami kebusukan (Sukarno, 2001).

Penanganan limbah di PT. Madsyaradja Arnawa Stambhapura biasanya dilakukan dengan cara mengeluarkan limbah jeroan dari perut ikan kemudian limbah organik filet *Skin-On* dan *Skin-Of* berupa sisik, tulang dan kulit ikan kakap merah di simpan dalam blong (tempat sampah) dan limbah ikan kakap merah WGS berupa jeroan di simpan di blong secara terpisah dan limbah anorganik berupa sampah plastik bekas produksi kemudian semua limbah dibawa ke ruangan limbah (receiving) diperiksa setelah itu dibawa keluar biasanya di ambil oleh masyarakat setempat untuk di konsumsi berupa tulang dari limbah filed ikan kakap merah dan di jadikan pakan ternak berupa jeroan dari limbah WGS dari sisa limbah di bawa kelahan yang sudah di siapkan kemudian dijemur di bawa sinar matahari setelah kering di bakar.

Saat ini pengolahan sampah organik dapat dilakukan dengan peran larva tentara hitam atau yang biasa disebut dengan larva black soldier fly (BSF). Menurut Dortmans et al., (2017), larva BSF merupakan jenis serangga yang sangat tepat untuk melakukan pengolahan terhadap sampah organik. Larva BSF dapat menguraikan sampah organik yang mengandung 60% hingga 90% kandungan air. Selain itu untuk kebutuhan nutrisi makanan larva black soldier fly merupakan bahan-bahan yang tinggi akan protein dan karbohidrat yang baik bagi larva. Pengolahan sampah dapat mencegah dan mengurangi emisi gas rumah kaca (GRK) agar terhindar dari bencana perubahan iklim (Falatehan & Sari, 2020).

Pupuk organik cair adalah jenis pupuk yang berasal dari bahan-bahan alami yang mengandung bahan organik, salah satunya bisa dari jeroan ikan kakap merah menurut (Maharani, 2021). Pupuk organik secara alami mengandung nutrisi esensial bagi tanaman, seperti Pupuk organik bias diperoleh dari limbah hasil perikanan karena limbah hasil perikanan kaya nitrogen, fosfor, kalium, mikronutrien, dan bahan organik yang bermanfaat. Pembuatan pupuk organik cair biasanya untuk proses fermentasi. Lama fermentasi juga mempengaruhi hasil nutrisi seperti yang dilakukan oleh penelitian ini yang di lakukan oleh (Purwaningsih, dkk., 2013). Oleh karena itu dalam penelitian akan dilakukan proses pembuatan pupuk cair dengan lama fermentasi yang berbeda dengan menggunakan bahan baku jeroan ikan kakap merah di PT. Madsyaradja Arnawa Stambhapura.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas maka adapun permasalahan yang diangkat dalam penelitian ini yaitu, apakah ada pengaruh lama fermentasi terhadap kadar Natrium (N), Pospor (P), Kalium (K) pada pupuk organik cair dari limbah jeroan ikan kakap merah.

1.3 Tujuan

Berdasarkan rumusan masalah diatas maka tujuan dalam penelitian ini sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui proses pembuatan pupuk organik cair dari limbah jeroan ikan kakap merah dari PT. Matsyaraja Arnawa Stambhapura
2. Untuk mengetahui karakteristik dari pupuk organik cair dari limbah jeroan ikan kakap merah di PT. Matsyaraja Arnawa Stambhapura
3. Untuk mengetahui pengaruh lama fermentasi terhadap unsur hara derajat keasaman (pH), natrium (N. Total), Fosfor (P. Total), kalium (K.Total) pada proses pembuatan pupuk organik cair dari limbah jeroan ikan kakap merah di PT. Matsyaraja Arnawa Stambhapura.
4. Untuk mengetahui kandungan derajat keasaman (pH), natrium (N. Total), Fosfor (P. Total), kalium (K.Total) pada proses pembuatan pupuk organik cair dari limbah jeroan ikan kakap merah di PT. Matsyaraja Arnawa Stambhapura.

1.4 Manfaat

Adapun manfaat dalam penelitian ini sebagai berikut :

1. Mengurangi pencemaran limbah padat yang di buang sia-sia di perusahaan.
2. Menghasilkan pupuk organik yang mempunyai nilai jual yang tinggi bagi petani.
3. Memberikan alternatif lain dalam penggunaan dan kebutuhan pupuk organik yang ramah lingkungan.
4. Meningkatkan nilai guna dari limbah jeroan ikan.

1.5 Hipotesis

H_0 : Tidak ada pengaruh fermentasi terhadap nutrisi N, P, K dan pH pada pupuk organik cair dari limbah jeroan ikan kakap merah

H_1 : Tidak ada pengaruh fermentasi terhadap nutrisi N, P, K dan pH pada pupuk organik cair dari limbah jeroan ikan kakap merah