

## BAB 1. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Tomat (*Licopersicum esculentum*) termasuk sayuran dalam famili Solanaceae. Tanaman tomat banyak ditanam di dataran tinggi, dataran sedang, atau dataran rendah. Tanaman tomat termasuk golongan tanaman semusim (berumur pendek), artinya umur tomat hanya satu kali berproduksi, dan setelah itu mati. Tanaman berbentuk perdu atau semak yang menjalar pada permukaan tanah dengan panjang mencapai 1-2 meter. Tumbuhan ini memiliki buah berwarna hijau, kuning, dan merah yang biasa dipakai sebagai sayur dalam masakan atau dimakan secara langsung sebagai tomat buah (Cahyono, 1998).

Tanaman tomat (*Lycopersicum esculentum*) merupakan tanaman sayuran yang mempunyai nilai gizi tinggi. Buah tomat mengandung vitamin C dan vitamin A yang dapat mencegah sariawan dan rabun mata. Buah tomat masak banyak digemari masyarakat karena rasanya enak, segar dan sedikit masam (Pracaya, 1998).

Menurut Direktorat Jenderal Hortikultura (2015) di Indonesia produksi tomat masih tidak stabil. Berdasarkan data statistik produksi tomat mengalami fluktuasi pada tahun 2009 hingga 2014. Tahun 2009 rata-rata produksi tomat mencapai 15,27 ton/ha, pada 2010 mengalami penurunan hanya sebesar 14,58 ton/ha. Produksi tomat mengalami kenaikan kembali pada tahun 2011 sebesar 16,65 ton/ha, lalu terjadi penurunan kembali di tahun 2012 hanya mencapai 15,75 ton/ha. Begitupun pada tahun 2013 dan 2014 produksi tomat masih mengalami kenaikan dan penurunan dari 16,61 ton/ha menjadi 15,52 ton/ha.

Sejauh ini sebagian besar tanaman tomat dibudidayakan secara konvensional dengan mengandalkan pupuk anorganik sebagai sumber haranya. Namun penggunaan pupuk anorganik yang berlebihan dapat menyebabkan tanah akan semakin masam dan struktur tanah menjadi rusak. Kondisi ini dapat diatasi dengan pemberian bahan organik yang merupakan komponen terpenting pembangun kesuburan tanah (Pirngadi, 2009 *dalam* Sari 2016).

Pupuk organik adalah pupuk yang berbahan dasar hayati seperti kotoran hewan dan sisa-sisa makhluk hidup, pupuk organik dapat berbentuk padat maupun cair. Pupuk organik cair adalah pupuk yang dapat memberikan hara yang sesuai dengan kebutuhan tanaman, karena bentuknya yang cair, maka jika terjadi kelebihan kapasitas pupuk pada tanah dengan sendirinya tanaman akan mudah mengatur penyerapan komposisi pupuk yang dibutuhkan (Naim, 2017). Pupuk organik cair juga dapat mengurangi dampak negatif akibat dari penggunaan pupuk anorganik secara terus menerus oleh petani selama ini. Fungsi dari penggunaan pupuk organik cair adalah dapat memperbaiki sifat fisik, kimia, maupun biologi tanah (Sutanto, 2002).

Salah satu bahan dasar yang dapat digunakan untuk pembuatan pupuk organik cair adalah limbah ikan. Menurut Zahroh (2015) di Indonesia perkembangan industri perikanan semakin pesat karena adanya peningkatan konsumsi masyarakat, hal itu menyebabkan banyaknya limbah ikan dan menimbulkan masalah. Industri pengolahan makanan maupun pemanfaatan ikan oleh rumah tangga, banyak bagian ikan yang terbuang menjadi limbah, seperti kepala, ekor, sirip, jeroan, dan tulang ikan.

Menurut penelitian Sukarsa (1978) dalam Zahroh (2015), menyebutkan bahwa jeroan ikan mengandung 36-57 % protein, 0,05-2,38 % serat kasar, 24-63 % kadar air, 5-17 % kadar abu, 0,9-5 % kadar Ca, serta 1-1,9 % kadar P. Kandungan protein yang tinggi mengandung unsur hara N yang tinggi pula. Unsur hara N berfungsi untuk menyusun asam amino (protein) dan klorofil pada tanaman yang dapat membantu pertumbuhan bunga serta membuat tanaman lebih hijau dan mempercepat pertumbuhan tanaman.

## 1.2 Rumusan Masalah

- Apakah aplikasi POC limbah ikan memberikan respon terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman tomat ?
- Bagaimana kelayakan usaha tani dalam budidaya tanaman tomat dengan aplikasi POC limbah ikan ?

### **1.3 Tujuan**

- Untuk mengetahui respon pertumbuhan dan produksi tanaman tomat dengan aplikasi POC limbah ikan.
- Untuk mengetahui kelayakan usaha tani budidaya tanaman tomat dengan aplikasi POC limbah ikan.

### **1.4 Manfaat**

Adapun manfaat yang diharapkan antara lain :

- Memberikan informasi baru kepada petani upaya meningkatkan pertumbuhan dan produksi tanaman tomat dengan aplikasi POC limbah ikan.
- Memberikan informasi tentang besaran biaya dan pendapatan usahatani tanaman tomat dengan aplikasi POC limbah ikan.