

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tanaman tomat (*Lycopersicon esculentum mill*), merupakan tanaman komoditas pertanian, mempunyai rasa yang unik, yakni perpaduan rasa manis dan asam, menjadikan tomat sebagai salah satu buah yang memiliki banyak penggemar. Buah tomat dapat dinikmati dalam berbagai bentuk. Tomat segar dapat dijadikan sebagai sayuran, jus, atau campuran bumbu masak. Buah tomat banyak dimanfaatkan sebagai bahan baku industri, misalnya tomat segar dapat diolah menjadi saus, bahan kosmetika, bahkan sebagai bahan obat - obatan. Kandungan vitaminnya yang cukup lengkap dalam buah tomat dipercaya dapat menyembuhkan berbagai penyakit.

Kandungan zat gizi buah tomat dalam 100 g buah yaitu : air 94,1 %, energi 19 kal, protein 1 g, karbohidrat 4,2 g, lemak 0,2 g, serat 0,8 g, abu 0,6 g, kalsium 18 mg, fosfor 18 mg, Fe 0,8 mg, Na 4,0 mg, K 266 mg, vitamin A 735 IU, tiamin 0,06 mg, riboflavin 0,04 mg, niasin 0,60 mg, dan asam askorbat 29 mg (Ashari, 2006).

Upaya meningkatkan produksi tanaman tomat masih banyak petani yang menggunakan pupuk kimia, padahal telah diketahui bahwa penggunaan pupuk kimia secara berlebihan dan terus - menerus dapat menyebabkan dampak yang buruk untuk kesuburan tanah, tanaman, dan menambah polusi lingkungan yang memberikan pengaruh buruk bagi kesehatan manusia. Dengan demikian salah satu alternatif yang baik untuk mengatasi masalah di atas adalah pemberian pupuk organik cair sebagai usaha peningkatan produktivitas tanaman tomat. Salah satu bahan baku pembuatan pupuk organik cair adalah limbah ikan nila.

Ikan nila (*Oreochromis niloticus*) adalah salah satu jenis ikan air tawar yang dibudidayakan oleh masyarakat Indonesia. Di Indonesia peluang bisnis budidaya ikan air tawar seperti ikan nila sangat besar. Hal ini terlihat dari angka permintaan daging ikan yang cukup tinggi. Produksi ikan nila dari tahun ke tahun terus mengalami peningkatan. Diketahui dari tahun 2010 hingga tahun 2013 produksi ikan nila mengalami peningkatan yang cukup signifikan dengan rata-rata kenaikan 34,85 % (Direktorat Perikanan Budidaya, 2013).

Meningkatkan produktivitas ikan nila merupakan pengaruh kebutuhan manusia akan sumberdaya perikanan yang tinggi. Semakin tinggi tingkat konsumsi manusia terhadap ikan nila maka limbah ikan nila yang dihasilkan pun akan meningkat. Limbah ikan nila yang dihasilkan pun akan meningkat. Limbah ikan nila yang dihasilkan adalah ekor, sirip, kulit, kepala, tulang dan jeroan ikan. Saat ini pemanfaatan limbah ikan sangat rendah dikarenakan belum adanya penerapan pengelolaan serta penerapan teknologi yang mendukung. Limbah ikan nila yang meningkat ini daripada terbuang sia - sia dan merusak lingkungan maka masyarakat harus mampu untuk mengolahnya menjadi bahan pupuk organik cair.

Pupuk organik cair adalah larutan hasil dari pembusukan bahan organik yang berasal dari tumbuhan, sisa - sisa tumbuhan, kotoran hewan dan manusia yang kandungan unsur haranya lebih dari satu unsur. Pupuk cair merupakan larutan yang berisi satu atau lebih pembawa unsur (bahan mudah larut) yang dibutuhkan tanaman yang bewujud cair dan berfungsi sebagai pupuk.

Pupuk organik cair memiliki kelebihan antara lain mengandung dan mampu menyediakan unsur hara lengkap yang dibutuhkan oleh tanaman untuk tumbuh, memperbaiki struktur tanah, memperbaiki kehidupan mikroorganisme dalam tanah, pembagiannya dapat lebih merata dan mudah digunakan. Keunggulan lain dari pupuk organik cair adalah dapat menyehatkan lingkungan, revitalisasi produktivitas tanah, menekan biaya, dan meningkatkan kualitas produk.

Penggunaan pupuk organik cair dari limbah ikan nila diharapkan mampu memberikan hasil yang signifikan dalam meningkatkan pertumbuhan dan hasil produksi tanaman tomat sehingga petani bisa beralih pada penggunaan pupuk organik cair yang ramah lingkungan, tidak merusak tanah, mempunyai nilai ekonomis, dan meningkatkan hasil produksi.

1.2 Rumusan Masalah

Latar belakang penelitian ini, maka rumusan masalah adalah :

1. Apakah pengaruh pemberian pupuk organik cair dari limbah ikan nila (*Oreochromis niloticus*) dapat meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman tomat (*Lycopersicon esculentum mill*) ?
2. Berapa konsentrasi pemberian pupuk organik cair dari limbah ikan nila (*Oreochromis niloticus*) yang hasilnya lebih baik dan efektif dalam meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman tomat (*Lycopersicon esculentum mill*) ?

1.3 Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian pupuk organik cair dari limbah ikan nila (*Oreochromis niloticus*) dalam meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman tomat (*Lycopersicon esculentum mill*).

1.4 Manfaat

Dilakukannya penelitian ini diharapkan dapat memiliki manfaat antara lain yaitu :

1. Memanfaatkan limbah yang sudah tidak terpakai
2. Mengurangi pencemaran limbah pada lingkungan
3. Menghasilkan pupuk organik cair yang ramah lingkungan
4. Menambah nilai ekonomis bagi masyarakat dan petani