

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Limbah atau sampah yang dibuang secara sembarangan dapat mengakibatkan dampak yang tidak baik bagi manusia (Gito, 2016). Tumpukan sampah tersebut jika dibiarkan dapat menimbulkan pencemaran, penyakit serta polusi. Fadma (2014), mengatakan bahwa salah satu limbah atau sampah yang kurang dimanfaatkan oleh masyarakat yaitu kulit pisang, hanya sebagian orang yang memanfaatkannya sebagai pakan ternak.

Permasalahan limbah atau sampah dapat diminimalisir jika penanganannya dimulai dari rumah ke rumah dengan cara mengolahnya menjadi pupuk. Selama ini pupuk kompos yang dihasilkan dari sampah organik memang banyak. Namun masih sedikit yang berbentuk cair, padahal pupuk cair lebih praktis digunakan, proses pembuatannya relatif mudah dan biaya pembuatan yang dikeluarkan juga tidak terlalu besar.

Pupuk terdiri atas beberapa macam antara lain ialah pupuk organik dan pupuk anorganik yang berupa pupuk padat dan pupuk cair (Panji, 2017). Bahan baku pupuk cair yang sangat bagus dari sampah organik yaitu bahan organik basah atau bahan organik yang mempunyai kandungan air tinggi seperti sisa sayur-sayuran atau buah-buahan. Bahan tersebut kaya akan nutrisi yang diperlukan oleh tanaman.

Nutrisi yang biasanya diperlukan oleh tanaman tidak terlepas dari tiga unsur hara, ialah Nitrogen (N), fosfor (F) dan kalium (K). Menurut Gito (2016), bahwa peranan ketiga unsur hara (N, P, dan K) sangat penting dan memiliki fungsi yang saling mendukung satu sama lain dalam proses pertumbuhan tanaman.

Tanaman pisang adalah tanaman asli dari negara Indonesia. Hal ini dapat dibuktikan oleh banyaknya berbagai jenis pisang di hutan asli pulau yang ada di seluruh Indonesia. Tanaman pisang adalah tanaman budidaya masyarakat yang tumbuh subur di Indonesia (Lina, 2017). Tanaman pisang biasa ditanam di pekarangan rumah maupun di kebun. Selain tumbuh sebagai tanaman liar, tanaman pisang juga banyak dibudidayakan.

Buah pisang dapat dikonsumsi secara langsung dan dapat juga diolah terlebih dahulu menjadi berbagai jenis olahan makanan yaitu seperti sale pisang, keripik pisang, pisang goreng dan lain-lain (Wahyu, 2017). Tentu saja yang diolah hanya bagian dagingnya atau buahnya saja, sehingga dari hasil produksi atau pengolahan tersebut meninggalkan limbah yaitu kulit pisang (Diana, 2011).

Kulit pisang merupakan bahan organik yang mengandung unsur kimia seperti kalium yang dapat dimanfaatkan sebagai pupuk organik. Selain kalium, kandungan yang terdapat pada kulit pisang yaitu, kalsium, magnesium, fosfor, sulfur dan sodium. Kulit pisang berfungsi untuk pertumbuhan dan perkembangan tanaman yang berdampak pada jumlah produksi yang maksimal (Soeryoko, 2011).

Berdasarkan hasil analisis pada pupuk organik cair dari kulit pisang kepok yang telah dilakukan oleh Nasution (2012) di Laboratorium Riset dan Teknologi Fakultas Pertanian Universitas Sumatera Utara, dapat diketahui bahwa kandungan unsur hara yang terdapat pada pupuk organik cair kulit pisang kepok ialah, C-organik 0,55%, N-total 0,18%; P_2O_5 0,043%; K_2O 1,137%; C/N 3,06% dan pH 4,5 (Fadma, 2014).

Pembuatan pupuk organik cair dilakukan dengan penambahan aktivator (mikroorganisme). Salah satu aktivator yang paling banyak digunakan adalah *Effective microorganism 4* (EM4) (Menurut Liu *et al.*, 2011 dalam Adhis, 2017). EM4 merupakan kultur campuran dari mikroorganisme yang menguntungkan bagi pertumbuhan tanaman yang dapat digunakan sebagai inokulan untuk meningkatkan keragaman serta populasi mikroorganisme (Rahmah *et al.*, 2014).

Pada penelitian ini, tanaman yang digunakan adalah tanaman cabai rawit. Cabai rawit (*Capsicum frutescens* L.) adalah salah satu tanaman hortikultura dari jenis sayuran yang tidak hanya mempunyai nilai ekonomis tinggi, tetapi juga karena buahnya yang memiliki kombinasi warna, rasa serta nilai nutrisi yang lengkap (Ismul, 2017).

Produksi cabai rawit di Indonesia mengalami peningkatan dari tahun 2011-2016. Pada tahun 2011 produksi cabai rawit Indonesia sebesar 594.227 ton. Pada tahun 2012, produksi cabai rawit meningkat secara pesat menjadi 702.252 ton dari tahun 2011 dan pada tahun 2013 produksi terus meningkat menjadi 713.502 ton. Pada tahun 2014 produksi cabai rawit Indonesia meningkat sebesar 800.484 ton dari 713.502. Pada tahun 2015 terjadi peningkatan produksi cabai rawit Indonesia menjadi 869.954 ton (Winarno, 2017). Pada 2016, produksi cabai diperkirakan meningkat mendekati 2 juta ton. Peningkatan produksi yang pesat ini menyebabkan Indonesia harus bisa memenuhi permintaan pasar akan cabai rawit.

Beberapa tahun terakhir terjadi fluktuasi harga yang cukup tinggi cabai rawit yang disebabkan oleh karena pasokan tidak memenuhi permintaan pasar. Fluktuasi harga cabai rawit mulai 25.000 sampai 100.000. Harga cabai melonjak karena pasokan cabai merosot akibat gagal panen, karena disebabkan oleh berbagai faktor salah satunya adalah tingkat kesuburan tanah yang semakin menurun (Maulidah, dkk. 2012).

Berdasarkan hal di atas, bahwa tanaman cabai rawit merupakan salah satu tanaman yang sangat diminati dalam kehidupan masyarakat sehari-hari, mempunyai nilai ekonomis tinggi, dengan fluktuasi harga yang cukup tinggi yang disebabkan oleh karena pasokan tidak memenuhi permintaan pasar. Tersedianya limbah kulit buah pisang terutama kulit pisang kepok yang tidak dimanfaatkan, serta penggunaan activator EM4 yang tidak terlalu sulit dan terjangkau dari segi harga maupun tempat perolehannya, maka penulis tertarik untuk meneliti bagaimana jika pupuk organik cair dari limbah kulit buah pisang kepok diaplikasikan pada tanaman cabai rawit, sehingga penulis mengambil judul penelitian tentang **“Pengaruh Pemberian Pupuk Organik Cair dari Limbah Kulit Buah Pisang Kepok (*Musa paradisiaca* L.) Terhadap Pertumbuhan Tanaman Cabai Rawit (*Capsicum frutescens* L.) Varietas Zara”**.

1.2. Batasan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, yang menjadi batasan masalahnya ialah sebagai berikut :

1. Pembuatan pupuk organik cair dengan bahan dasar kulit buah pisang kepok (*Musa paradisiaca* L.) dengan activator EM 4.
2. Tanaman cabai rawit (*Capsicum frutescens* L.) yang digunakan ialah varietas zara.
3. Penelitian ini dibatasi pada tinggi tanaman cabai rawit (cm), jumlah daun (helai), jumlah cabang, jumlah pembungaan dan jumlah buah.

1.3. Rumusan Masalah

Rumusan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana komposisi pupuk organik cair dari limbah kulit buah pisang kepok (*Musa paradisiaca* L.)?
2. Apakah ada pengaruh pemberian pupuk organik cair dari limbah kulit buah pisang kepok (*Musa paradisiaca* L.) terhadap pertumbuhan tanaman cabai rawit (*Capsicum frutescens* L.) varietas zara?
3. Pada dosis berapakah pupuk organik cair berbahan dasar limbah kulit buah pisang kepok (*Musa paradisiaca* L.) berpengaruh baik terhadap pertumbuhan tanaman cabai rawit (*Capsicum frutescens* L.) varietas zara?

1.4. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui komposisi pupuk organik cair dari limbah kulit buah pisang kepok (*Musa paradisiaca* L.).
2. Untuk mengetahui pengaruh pemberian pupuk organik cair dari limbah kulit buah pisang kepok (*Musa paradisiaca* L.) terhadap pertumbuhan tanaman cabai rawit (*Capsicum frutescens* L.) varietas zara.
3. Untuk mengetahui dosis pupuk organik cair berbahan dasar limbah kulit buah pisang kepok (*Musa paradisiaca* L.) berpengaruh baik terhadap pertumbuhan tanaman cabai rawit (*Capsicum frutescens* L.) varietas zara.

1.5. Manfaat Penelitian

Manfaat untuk penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Pemanfaatan limbah kulit pisang kepok (*Musa paradisiaca* L.) menjadi pupuk organik cair yang bermanfaat bagi pertanian maupun terhadap masyarakat umum.
2. Sebagai bahan informasi yang bermanfaat bagi para petani khususnya dalam penggunaan pupuk organik cair dari limbah kulit buah pisang kepok (*Musa paradisiacal* L.) terhadap pertumbuhan tanaman cabai rawit (*Capsicum frutescens* L.) varietas zara.
3. Sebagai sarana informasi bagi peneliti lain yang ingin melanjutkan penelitian ini.

