BAB I
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tomat sangat bermanfaat bagi tubuh karena mengandung vitamin dan mineral yang diperlukan untuk pertumbuhan dan kesehatan. Buah tomat mengandung karbohidrat, protein, lemak dan kalori. Buah tomat juga dapat bermanfaat untuk pembentukan tulang dan gigi (zat kapur dan fospor), sedangkan zat besi (Fe) yang terkandung di dalam buah tomat dapat berfungsi untuk pembentukan sel darah merah atau hemoglobin. Selain itu tomat mengandung zat potassium yang sangat bermanfaat untuk menurunkan gejala tekanan darah tinggi (Cahyono, 2005).

Desa Bakung Pringgodani merupakan salah satu wilayah penyebaran tanaman pisang yang merata. Tanaman ini banyak dijumpai di kalangan masyarakat mulai dari tanaman pisang yang ditanam di pekarangan rumah warga, kebun warga maupun dari penjualan dan penggunaan pisang di berbagai tempat, baik di pasar tradisional maupun pedagang kaki lima.

Menurut Kaleka (2015) pisang merupakan salah satu buah unggulan di Indonesia, dari semua produksi buah di Indonesia pisang memiliki laju pertumbuhan yang paling tinggi dan berada di tingkat pertama dibanding buah unggulan lainnya. Sesuai dengan kandungan gizi yang terdapat dalam buah pisang, kebutuhan pisang pun semakin tinggi di masyarakat. Tanaman pisang merupakan tanaman yang serbaguna, hampir seluruh organ tanaman pisang dapat dimanfaatkan. Menurut Sukamto (2005) Selain bunga, buah dan daun pisang, bonggol pisang (umbi batang) dan batang pisang pun dapat dimanfaatkan sebagai obat disentri, pendarahan usus dan sebagai makanan ternak. Akan tetapi, salah

satu bagian yang kurang diketahui manfaatnya oleh masyarakat adalah kulit pisang. Padahal jumlah kulit pisang untuk satu buah pisang saja diperkirakan sebanyak 1/3 lebih banyak dibanding buah pisang. Melihat hal ini, jelas sekali akan terjadi kemelimpahan limbah kulit pisang jika tidak dimanfaatkan.

Secara umum, kulit pisang mengandung senyawa H2O sebesar 68,90%/100g, (CH2O)N sebesar 18,50%, Ca 715mg, K 15%, Fosfor 12% dan beberapa senyawa lainnya yang dapat dimanfaatkan sebagai pupuk dan berfungsi untuk pertumbuhan dan perkembangan tanaman (Handayani: 2007). Menurut Rambitan dan Sari (2013) Limbah kulit pisang mengandung unsur makro N, P, dan K yang masing-masing berfungsi untuk pertumbuhan dan perkembangan buah dan batang. Selain itu juga mengandung unsur mikro Ca, Mg, Na, Zn yang dapat berfungsi untuk kekebalan dan pembuahan pada tanaman agar dapat tumbuh secara optimal, sehingga berdampak pada jumlah produksi yang maksimal.

Sawi/caisin (Brassica juncea L. Coss) merupakan salah satu komoditas tanaman hortikultura dari jenis sayur-sayuran yang dimanfaatkan daun-daun yang masih muda. Daun sawi sebagai makanan sayuran miliki macam-macam manfaat dan kegunaan dalam kehidupan masyarakat sehari-sehari. Sawi selain dimanfaatkan sebagai makanan sayuran, juga dapat dimanfaatkan untuk pengobatan (terapi bermacam-macam penyakit). (Cahyono,2003).

Menurut hasil penelitian Erawan (2013), tanaman sawi tumbuh baik pada tanah dengan kandungan nitrogen yang tinggi. Pemberian pupuk dengan unsur N pada tanah dapat meningkatkan tinggi tanaman sawi sebesar 2,4 cm pada setiap pengamatan, dan berat basah tanaman sebesar 1,3 g. Selain unsur N unsur K juga

H berperan penting dalam pertumbuhan tanaman. Hasil penelitian Surtinah (2014) dengan menggunakan tanaman sawi, unsur K sebesar 1,5 % pada tanah dapat meningkatkan pertumbuhan tanaman sawi.

Pembuatan pupuk organik cair juga tidak terlepas dari bahan tambahan seperti EM4 (Effective Microorganism), gula dan air. Bahan tambahan ini berfungsi untuk mempercepat proses pembuatan pupuk organik cair kulit pisang jantan. EM4 memiliki beberapa genus mikroorganisme yang mampu membantu dalam mendegradasi limbah, mampu meningkatkan dekomposisi limbah dan sampah organik sehingga sangat bagus digunakan untuk mempercepat pengomposan sampah organik (Nugroho, 2013). Selain itu, pupuk organik cair memiliki beberapa keunggulan yaitu mudah dibuat, murah, tidak berbahaya, dan cepat diserap oleh tanaman. Menurut Alex (2012) Pupuk organik cair secara cepat mengatasi defisiensi hara, tidak bermasalah dalam pencucian hara dan mampu menyediakan hara secara cepat.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah pada makalah proposal ini, yaitu :

1. Apakah pemberian Pupuk Organik Cair (POC) limbah kulit pisang kepok dan sawi hijau yang terfermentasi EM4 berpengaruh terhadap tinggi tanaman tomat (*Solanum Lycopersicum)*?
2. Apakah pemberian Pupuk Organik Cair (POC) limbah kulit pisang kepok dan sawi hijau yang terfermentasi EM4 berpengaruh terhadap jumlah daun tanaman tomat (*Solanum Lycopersicum)*?
3. Apakah pemberian Pupuk Organik Cair (POC) limbah kulit pisang kepok dan sawi hijau yang terfermentasi EM4 berpengaruh terhadap tinggi lebar daun tanaman tomat (*Solanum Lycopersicum)*?

1.3 Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui pemberian Pupuk Organik Cair (POC) limbah kulit pisang kepok dan sawi hijau yang terfermentasi EM4 berpengaruh terhadap tinggi tanaman tomat (*Solanum Lycopersicum)*.
2. Untuk mengetahui pemberian Pupuk Organik Cair (POC) limbah kulit pisang kepok dan sawi hijau yang terfermentasi EM4 berpengaruh terhadap jumlah daun tanaman tomat (*Solanum Lycopersicum)*.
3. Untuk mengetahui pemberian Pupuk Organik Cair (POC) limbah kulit pisang kepok dan sawi hijau yang terfermentasi EM4 berpengaruh terhadap lebar daun tanaman tomat (*Solanum Lycopersicum)*.

1.4 Manfaat

1. Bagi Peneliti

Menambah ilmu dan wawasan dalam upaya pemanfaatan limbah pupuk organik kulit pisang kepok dan sawi hijau sebagai pupuk untuk meningkatkan pertumbuhan tanaman tomat dan memahami manfaat dari limbah pupuk organik kulit pisang kepok dan sawi hijau dalam memperkaya unsur hara dalam tanah.

2. Bagi pertanian dan masyarakat

Pemanfaatan limbah kulit pisang kepok dan sawi hijau sebagai alternatif pupuk yang murah dengan metode sederhana dan memperkaya unsur hara dalam tanah agar tanaman tetap tumbuh subur.