

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang**

Cabai rawit (*Capsicum frutescens* L.) merupakan salah satu tanaman hortikultura dari jenis sayuran yang memiliki buah kecil dengan rasa yang pedas. Cabai jenis ini di budidayakan oleh para petani karena banyak dibutuhkan masyarakat, tidak hanya dalam skala rumah tangga tetapi juga digunakan dalam skala industri, dan diekspor ke luar negeri. Tanaman cabai tidak memerlukan persyaratan tumbuh yang terlalu spesifik, secara umum tanaman cabai rawit hampir dapat di tanam di seluruh wilayah Indonesia saat ini budi daya cabai umumnya masih dilakukan dalam skala kecil karena kepemilikan lahan oleh petani yang relatif sempit.

Produksi cabai rawit segar dengan tangkai tahun 2014 sebesar 117,719 kwintal. Dibandingkan tahun 2013, terjadi penurunan produksi sebesar 10,105 kwintal (-7,91 persen). Penurunan ini disebabkan oleh menurunnya produktivitasnya sebesar 3,54 kwintal per hektar (-6,36 persen) dan juga berkurangnya luas panen sebesar 38 hektar (-1,66 persen) dibandingkan tahun 2013 (BPS Gorontalo, 2015). Melihat terjadinya penurunan produksi, Dinas Pertanian Gorontalo membangun program agar kiranya masyarakat dapat memanfaatkan pekarangan rumah sebagai area penanaman khususnya tanaman cabai, untuk mengantisipasi naiknya harga cabai yang kerap naik dan turun.

Budidaya tanaman cabai banyak mengalami kendala, salah satu diantaranya adalah kesuburan tanah atau hara tanaman yang rendah. Pentingnya pemberian pupuk yang tepat merupakan faktor yang tidak bisa diabaikan. Hal ini disebabkan pupuk memberikan tambahan nutrisi pada media yang akan mempengaruhi pertumbuhan, perkembangan serta pemunculan tubuh buah. Penambahan pupuk dilakukan untuk meningkatkan sumber nutrisi yang dibutuhkan oleh jamur sehingga pertumbuhan dan perkembangannya lebih baik dan produksi yang dihasilkan akan lebih tinggi (Kalsum dkk, 2011).

Pupuk organik adalah pupuk yang tersusun dari materi makhluk hidup, seperti pelapukan sisa-sisa tanaman, hewan, dan manusia. Pupuk organik dapat berbentuk padat atau cair yang digunakan untuk memperbaiki sifat fisik, kimia, dan biologi tanah. Pupuk organik yang bisa memperbaiki unsur hara tanah dan bisa meningkatkan kualitas dan kuantitas panen adalah limbah-limah rumah tangga (Bahar dkk, 2016).

Limbah cair *Monosodium Glutamate* merupakan hasil pembuangan dari pembuatan MSG atau penyedap masakan yang mempunyai kandungan nitrogen yang cukup tinggi dan kandungan C-organik yang cukup (3,23% dan 5,47%). Kandungan mineral tersebut dapat menjadikan limbah MSG tersebut dapat digunakan sebagai pupuk yang sangat bermanfaat bagi tanaman dan berkualitas tinggi (Azzahrawani, 2010).

Ampas teh merupakan limbah rumah tangga yang dapat digunakan sebagai campuran media tanam, karena ampas teh mengandung berbagai macam mineral seperti karbon organik, tembaga (Cu) 20%, magnesium (Mg) 10%, dan kalsium 13% kandungan tersebut dapat membantu pertumbuhan tanaman. Dalam ampas teh juga terkandung serat kasar, selulosa dan lignin yang dapat digunakan oleh tanaman untuk pertumbuhannya (Ningrum, 2010).

Beras merupakan sumber energi dan protein, mengandung berbagai unsur mineral dan vitamin. Air leri merupakan air bekas cucian beras yang belum banyak dimanfaatkan oleh masyarakat. Hal tersebut disebabkan karena masyarakat belum mengetahui manfaat dari air leri. Air leri belum dimanfaatkan secara optimal, meski masih mengandung banyak vitamin, mineral dan unsur lainnya. Air leri masih banyak mengandung gizi seperti vitamin B1 (tiamin) dan B12 (Kalsum dkk, 2011).

Bentuk pupuk organik yang berupa cairan dapat mempermudah tanaman dalam menyerap unsur-unsur hara yang terkandung di dalamnya dibandingkan dengan pupuk lainnya yang berbentuk padat. Pupuk berbahan baku ikan selain sebagai sumber hara juga mampu menginduksi *Actinomyces* spp. dan

*Rhizobacteria* spp. Yang berperan dalam menghasilkan hormone tumbuh di sekitar perakaran tanaman. Hormon tumbuh yang dimaksud adalah hormon auksin, sitokinin dan giberelin (Zahroh, 2015)

POC Marolis merupakan pupuk organik dalam bentuk cair. Keunggulan pupuk organik cair marolis adalah: (1) aplikasi mudah (hanya dengan 4 kali semprot dalam 1 musim tanam), (2) bisa fermentasi terbuka (langsung di lahan, tanpa harus membuat bokasi terlebih dahulu), (3) harga murah (1ha hanya perlu 35 liter Marolis) tanpa harus tambah pupuk kimia, (4) mengandung unsur hara makro dan mikro meningkatkan hara tanah, (5) memperbaiki tekstur dan struktur tanah, (6) lebih tahan terhadap hama dan penyakit, (7) panen lebih cepat (maju 7-10 hari), dan (8) tidak ada penurunan hasil ketika berpindah ke organik lainnya (Fadli dkk, 2014).

Faktor penting pada pertumbuhan dan hasil tanaman dalam budidaya yaitu pemupukan untuk mendapatkan hasil pertumbuhan dan kualitas tanaman, ketersediaan unsur hara harus dapat dari segi jumlah, komposisi ion nutrisi dan suhu, oleh karena itu pemanfaatan limbah rumah tangga dapat di manfaatkan sebagai pupuk organik bagi tanaman, dengan adanya pemanfaatan pupuk limbah rumah tangga ini dapat digunakan untuk ibu rumah tangga yang ingin membudidayakan tanaman di pekarangan rumah.

Biasanya pekarangan atau halaman rumah di biarkan kosong begitu saja, jika pekarangan rumah atau halaman rumah di manfaatkan secara maksimal pekarangan rumah kita dapat memberikan keindahan dan keasrian untuk menghilangkan rasa jenuh dan stres dan sekaligus dapat sebagai apotik hidup dan warung hidup yang memudahkan kita memperoleh tanaman yang organik dan segar.

Oleh karena itu pemanfaatan pekarangan rumah atau halaman rumah dapat di sarankan untuk memulai bercocok tanam dengan menanam tanaman khususnya tanaman cabai rawit, dengan memanfaatkan limbah rumah tangga sebagai pupuknya, karena pupuk organik tersebut belum secara optimal di

manfaatkan sebagai nutrisi tanaman dalam sistem budidaya, tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Cabai Dewata F1 (*Capsicum frutescens* L) Dengan Pemberian Beberapa Pupuk Organik.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian dari latar belakang diatas maka, perumusan masalah dapat diuraikan sebagai berikut :

1. Bagaimana pertumbuhan dan hasil tanaman Cabai Rawit (*C. frutescens* L.) dengan pemberian bahan organik ?
2. Bagaimana pertumbuhan dan hasil tanaman Cabai rawit (*C. frutescens* L.) yang paling baik dengan pemberian bahan organik?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

1. Mengetahui pertumbuhan dan hasil tanaman Cabai Rawit (*C. frutescens* L.) dengan pemberian bahan organik.
2. Mengetahui pertumbuhan dan hasil tanaman Cabai Rawit (*C. frutescens* L.) yang paling baik dengan pemberian bahan organik.

## **1.4 Manfaat Penelitian**

1. Sebagai bahan informasi bagi petani tentang budidaya pertanian dengan pemberian pupuk bahan organik.
2. Menjadi referensi tambahan bagi mahasiswa khususnya mahasiswa fakultas pertanian, jurusan Agroteknologi.