

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Cabai (*Capsicum annum* L.)Cabai merupakan salah satu komoditas hortikulturayang memiliki nilai ekonomi yang tinggi. Masyarakat menggunakan cabai sebagai bumbu pada masakan sehari-hari. Selain fungsi utama cabai yaitu memenuhi untuk kebutuhan sehari-hari, cabai juga dimanfaatkan untuk bahan baku industri pangan dan farmasi (Munandar dkk., 2017). FaktorCabai mengandung karbohidrat, lemak, protein, kalsium, vitamin A, B1, dan vitamin C yang dibutuhkan oleh tubuh serta mengandung lasparaginasesebagai anti kanker (Agustina,S.,Widodo,P.,&Hidayah,H.A, 2014).

Ciri dari tanaman ini adalah rasanya yang pedas dan aromanya yang khas, sehingga bagi orang-orang tertentu dapat membangkitkan selera makan. Karena merupakan sayuran yang di konsumsi setiap saat, maka cabai akan terus di butuhkan dengan jumlah yang semakin meningkat seiring dengan pertumbuhan jumlah penduduk dan perekonomian nasional (Aisyah Arfani, Salmiah dan M. Jufri, 2013).

Cabai keritingmengandung berbagai macam senyawa yang berguna bagi kesehatan manusia. Kandungan vitamin yang ada dalam cabai adalah A dan C serta mengandung minyak atsiri, yang rasanya pedas dan memberikan kehangatan bila kita gunakan untuk bumbu dapur (Departemen pertanian hortikutura, 2012). Melaporkancabai keriting mengandung antioksidan yang berfungsi untuk menjaga tubuh dan radikal bebas yaitu suatu keadaan dimana suatu molekul kehilangan atau kekurangan elektron, sehingga elektron tersebut menjadi tidak

stabil dan selalu berusaha mengambil elektron dari sel-sel tubuh yang lain. Cabai kriting (*Capicum annum L.*) banyak di budidayakan oleh petani Indonesia selain manfaatnya bagi kesehatan juga karena cabai memiliki harga jual yang cukup tinggi (Purwanto, 2011), menyatakan bahwa cabai menempati urutan paling atas di antara ke delapan belas jenis sayuran komersial yang di budidayakan di Indonesia selama beberapa tahun terakhir ini. Maka dari itu perlu dukungan teknologi budidaya intensif baik itu terkait dengan pemupukan, proses pengolahan tanah, pemeliharaan maupun penerapan-penerapan teknologi tepat guna sederhana dalam membudidayakan tanaman cabai. (Solichin, Yoto, Wahono, Duwi Leksono Edy, Windra Irdianto, 2018).

Salah satu jenis pupuk cair adalah mol nasi basi. Mol yaitu pupuk cair atau bahan di fermentasikan oleh mikroba pengurai yang terdiri dari *Sachharomyces cerevisia* dan *Aspergillus sp* yang berperan dalam proses pengomposan. (Fahmi Arifan, Wilis Ari Setyati, R.TD Wisnu Broto, Aprilia Larasati Dewi, 2020).

Permintaan akan cabai yang meningkat dari waktu ke waktu menyebabkan cabai dapat diandalkan sebagai komoditas ekspor nonmigas. Hal ini terbukti dari enam besar komoditas sayuran segar yang di ekspor seperti, wortel, bawang merah, tomat, kentang, kubis, cabai termasuk salah satunya (Nurlenawati, Ndan Jannah, A, 2010). Data Badan Pusat Statistik Nasional bahwa produksi cabai kriting tahun 2020 mencapai 12,56 ton/ha dengan luas panen 447 ha dan produktifitas sebesar 10,5 ku/ha (BPS 2020). Sedangkan di Provinsi NTT produksi cabai kriting sebesar 5,98 ton/ha dengan luas areal 325 ha dan produktifitasnya sebesar 8,134 ku/ha. Produksi cabai di kabupaten Ende pada

tahun 2020 sebesar 4,57 ton/ha. Dengan luas lahan 243 ha dan produktifitas sebesar 2,78 ton/ha, maka hasil produksi tanaman cabai kriting di tingkat nasional jauh lebih tinggi. Berbeda dengan produksi di tingkat NTT dan produktivitas yang paling rendah adalah Ende. Berdasarkan hasil wawancara dengan Agustinus Ndiwa salah seorang petani yang berasal dari kelurahan Rewarangga, kecamatan Ende Timur bahwa budidaya tanaman cabai kriting petani selalu menggunakan pupuk anorganik 200- 250kg untuk lahan dengan luasan 600 m² (setara 15x540 m) penggunaan pupuk anorganik ini untuk memacu pertumbuhan dan produksi, akan tetapi penggunaan pupuk an secara terus menerus akan berdampak negatif terhadap lingkungan tumbuh tanaman termasuk lingkungan tumbuh bagi tanaman cabai kriting maka atas pertimbangan ini peningkatan produktifitas tanaman dan mengurangi kerusakan lingkungan dapat di lakukan dengan penggunaan pupuk dari limbah rumah tangga maupun tanaman.

Limbah adalah sisa dari suatu usaha maupun kegiatan yang mengandung bahan berbahaya atau beracun yang karena sifat konsentrasi, dan jumlahnya, baik yang secara langsung maupun tidak langsung dapat membahayakan lingkungan, kesehatan, kelangsungan hidup manusia dan mahluk hidup lainnya, namun limbah tersebut akan memiliki nilai guna salah satunya adalah nasi basi. Nasi basi mengandung unsur hara mikro dan makro yang lengkap dimana bertujuan untuk meningkatkan pertumbuhan beberapa jenis tanaman dengan penambahan hasil mencapai 50% (Ni Putu Sriyundiyati, Supriadi dan Siti Nuryanti, 2013). Saat ini telah banyak beredar berbagai jenis pupuk yang berbahan baku nasi basi, baik sebagai pupuk padat ataupun cair. Pupuk padat berbahan baku nasi umumnya di

buat dalam bentuk tepung, sedangkan dalam bentuk cair berupa emulsi konsentrasi tinggi (Nurahmi, Erida, 2014). Nasi basi mengandung unsur hara yang berguna bagi pertumbuhan tanaman di antaranya, Nitrogen 1,76%, Fosfor 0,49%, kalium 1, 59% dan unsur hara mikro lainnya. Pemberian POC nasi basi 20 liter/petak (100m²) pada tanaman cabai rawit berpengaruh nyata terhadap pertumbuhan tinggi tanaman 57,5cm, jumlah daun, 133 daun, berat buahnya 25-30kg/ha. (Gerald Sehat Manullang, Abdul Rahmi, Dan Puji Astuti, 2014).

Dari uraian diatas peneliti melakukan penelitian dengan judul **PENGARUH APLIKASI PUPUK CAIR BERBAHAN NASI BASI TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN CABAI KRITING (*Capsicum annum L.*)**.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang, dapat di rumuskan beberapa masalah dalam penelitian ini antara lain:

1. Bagaimanakah pengaruh pupuk cair berbahan nasi basi terhadap pertumbuhan tanaman cabai ?
2. Berapakah dosis optimum pupuk cair berbahan nasi basi yang dapat meningkatkan pertumbuhan tanaman cabai

1.3 Tujuan dan manfaat penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk :

1. Mengetahui pengaruh dosis pupuk organik cair berbahan nasi basi terhadap pertumbuhan cabai.

2. Mengetahui dosis optimum pupuk organik cair berbahan nasi basi yang dapat meningkatkan pertumbuhan tanaman cabai.