

BAB I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Cabai merupakan salah satu komoditas sayuran penting dan mempunyai nilai ekonomis yang cukup menjanjikan. Cabai banyak dibudidayakan di Indonesia khususnya di Gorontalo. Hal ini dapat dilihat dari perkembangan luas panen cabai di Indonesia pada tahun 2014 sebesar 263,6 ribu hektar atau mengalami peningkatan sebesar 14,4 ribu hektar (5,77%) dibandingkan tahun 2013. Perkembangan luas panen cabai ini mempengaruhi kenaikan produksi cabai sebesar 1,726 juta ton (6,86%) pada tahun 2014 menjadi 1,875 juta ton dibandingkan tahun 2013 (BPS,2019). Produksi nasional tersebut berbanding terbalik dengan produksi tanaman cabai rawit di Provinsi Gorontalo yang mengalami penurunan dari tahun ke tahun. Pada tahun 2018 produksi cabai rawit sebesar 93,43 ton/tahun dan ditahun 2019 mengalami penurunan produksi tanaman cabai rawit sebesar 47,81 ton/tahun (Dinas Pertanian Provinsi Gorontalo, 2019).

Cabai seringkali digunakan untuk memenuhi kebutuhan rumah tangga yaitu sebagai bumbu masak. Selain itu cabai banyak digunakan sebagai bahan baku industri pangan. Jumlah spesies tanaman cabai yaitu sekitar 20 spesies, namun spesies tanaman cabai yang paling banyak dibudidayakan yaitu cabai rawit (*Capsicum Frustencens* L.), cabai besar (*Capsicum annum var. Grossum*), paprika (*Capsicum Longum* L. Sendt), dan cabai keriting (*Capsicum annum var. Longum*). Cabai kaya akan karbohidrat, protein, lemak, vitamin (vitamin B, vitamin C, dan vitamin E), *flavonoid*, *capsacain*, mineral, air, dan serat. Cabai juga mengandung senyawa antioksidan antara lain vitamin C, vitamin E, vitamin K, *fitosterol*, beta *karoten* dan beta *cryptoxanchin*(Anggraeni dan Abdul,2013).

Penggunaan pupuk kimia secara terus menerus menyebabkan peranan pupuk kimia tersebut menjadi tidak efektif. Kurang efektifnya peranan pupuk kimia dikarenakan tanah pertanian yang sudah jenuh atau sisa bahan kimia. Astiningrum, (2005) dalam Supartha (2012) menyatakan bahwa pemakaian pupuk kimia secara berlebihan dapat menyebabkan residu yang berasal dari zat pembawa

(carier) dan dapat mengurangi unsur hara dalam tanah, nitrogen tertinggal dalam tanah sehingga akan menurunkan kualitas dan kuantitas hasil pertanian. Menurut Sutanto (2006) dalam Supartha (2012), pemakaian pupuk kimia terus menerus menyebabkan ekosistem biologi tanah menjadi tidak seimbang, sehingga tujuan pemupukan untuk mencukupkan unsur hara di dalam tanah tidak tercapai. Potensi genetis tanaman pun tidak dapat dicapai mendekati maksimal. Selama ini petani cenderung menggunakan pupuk anorganik secara terus menerus. Pemakaian pupuk anorganik yang relative tinggi dan terus menerus dapat menyebabkan dampak negatif terhadap lingkungan tanah, sehingga menurunkan produktivitas lahan pertanian. Kondisi tersebut menimbulkan pemikiran untuk kembali menggunakan bahan organik sebagai sumber pupuk organik.

Penggunaan pupuk organik mampu menjaga keseimbangan lahan dan meningkatkan produktivitas lahan serta mengurangi dampak lingkungan tanah. Pupuk organik merupakan hasil dekomposisi bahan-bahan organik yang diurai (dirombak) oleh mikroba, yang hasil akhirnya dapat menyediakan unsur hara yang dibutuhkan tanaman untuk pertumbuhan dan perkembangan tanaman. Pupuk organik sangat penting artinya sebagai penyangga sifat fisik, kimia, dan biologi tanah sehingga dapat meningkatkan efisiensi pupuk dan produktivitas lahan. Pupuk kandang ialah olahan kotoran hewan ternak yang diberikan pada lahan pertanian untuk memperbaiki kesuburan dan struktur tanah. Zat hara yang dikandung pupuk kandang tergantung dari sumber kotoran bahan bakunya. Pupuk kandang ternak besar kaya akan nitrogen, dan mineral logam, seperti magnesium, kalium dan kalsium. Namun demikian, manfaat utama pupuk kandang adalah mempertahankan struktur fisik tanah sehingga akar dapat tumbuh dengan baik.

Satu ekor sapi dewasa dapat menghasilkan 23,59 kg kotoran tiap harinya dengan kandungan unsur N, P dan K. Disamping menghasilkan unsur-unsur makro tersebut, pupuk kandang sapi juga menghasilkan sejumlah unsur hara mikro, seperti Fe, Zn, Bo, Mn, Cu, dan Mo. Jadi dapat dikatakan bahwa pupuk kandang ini dapat dianggap sebagai pupuk alternatif untuk mempertahankan produksi tanaman/ha (Djazuli dan Ismunadji, 1983).

Hasil penelitian Laila *dkk* (2018) menyimpulkan bahwa pemberian pupuk

kandang sapi hingga 20 ton/ha mampu meningkatkan hasil tanaman cabai merah. Yuliana *dkk* (2015) menyatakan bahwa pemberian pupuk kandang sapi dapat meningkatkan ketersediaan unsur hara yang lebih baik dan dapat memperbaiki sifat kimia, fisik, dan biologi tanah. Pemberian pupuk kandang menyebabkan perakaran dapat berkembang dengan baik dan dapat menyerap unsur hara dan air dengan optimal untuk pertumbuhan dan produksi tanaman.

Di Desa Huntu Utara memiliki potensi dibidang pertanian dan sebagai tempat Agrowisata yakni tanaman hortilkultura, adapun jenis tanaman yang di kembangkan selain cabai yakni tanaman kangkung, sawi, kemangi, bayam, selada, seledri, terong, tomat dan cabai rawit. Sebagian besar pendapatan masyarakat yang ada di desa Huntu Utara yakni di bidang pertanian.

1.2 Rumusan masalah

1. Bagaimana pengaruh pupuk organik kandang sapi terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman cabai?
2. Berapa dosis yang sesuai dari pupuk organik kandang sapi terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman cabai?

1.3 Tujuan Penelitian

1. Mengetahui pengaruh pupuk organik kotoran sapi terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman cabai.
2. Memperoleh dosis yang sesuai dari aplikasi pupuk kandang sapi terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman cabai.

1.4 Manfaat Penelitian

1. Memberikan informasi pada masyarakat tentang perbedaan hasil produksi tanaman cabai dengan menggunakan pupuk organik.
2. Menambah wawasan mahasiswa dalam hal produksi cabai dengan pemberian pupuk organik.
3. Bahan pertimbangan pemerintah untuk melakukan budidaya tanaman cabai secara organik.

1.5 Hipotesis

1. Terdapat pengaruh pupuk organik kotoran ternak sapi terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman cabai.

2. Terdapat dosis yang sesuai dari pupuk organik ternak sapi terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman cabai.