

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kentang (*Solanum tuberosum* L) merupakan komoditas tanaman sayuran hortikultura, sumber karbohidrat dan bernilai ekonomi tinggi. Kandungan nutrisi umbi kentang dinilai cukup baik, yaitu mengandung protein berkualitas tinggi, asam amino esensial, mineral, dan elemen-elemen mikro. Selain itu merupakan sumber vitamin C (asam askorbat), beberapa vitamin B (tiamin, niasin, vitamin B6) dan mineral P, Mg, dan K (Anonymous, 2012).

Indonesia memiliki produksi kentang yang lebih rendah jika dibandingkan dengan Negara bagian Eropa yang lain. Menurut Badan Pusat Statistik (2017) pada tahun 2016, tanaman kentang memiliki nilai produktivitas sebesar 1,2 Juta ton/ha dengan nilai rata-rata produksi Eropa yang memiliki nilai rata-rata Produksi sebesar 25,5 ton/ha.

Produksi kentang di Indonesia meningkat 50% dalam 20 tahun terakhir dari 702,58 ton pada tahun 1992 menjadi 1,094,232 ton pada tahun 2012 dan produktivitasnya meningkat 22% dari 14,38 ton/ha menjadi 16,58 ton/ha (Dirjen Hortikultura, 2013) namun jika pada tahun 2014 hingga 2016 produksi kentang mengalami penurunan yakni pada tahun 2014 sebesar 1.347.815 ton. Pada tahun 2015 sebesar 1.219.269 ton dan pada tahun 2016 sebesar 1.213.038 ton (Badan Pusat Statistik, 2017).

Provinsi Jambi merupakan satu dari 6 sentra produksi kentang di Indonesia yang berkontribusi sebesar 7.70% terhadap produksi kentang nasional, berdasarkan data produksi kentang tahun 2008-2012 (Kemtan, 2013). Wilayah andalan produksi kentang di Provinsi Jambi adalah Kabupaten Kerinci terutama di Kecamatan Kayu Aro (Diperta Kabupaten Kerinci, 2012) yang berada di dataran tinggi vulkan Gunung Kerinci. Usaha tani kentang di Kecamatan Kayu Aro yang sudah meluas sampai dengan kemiringan lereng lebih dari 40% dan tanpa upaya konservasi tanah dan air. Sentra budidaya kentang yang berada di Provinsi Jambi, Kabupaten Kerinci, Kecamatan Kayu Aro sejauh ini sistem budidaya tanaman kentang yang banyak diterapkan disana ialah intensifikasi berbasis bahan kimia sintetis termasuk pupuk.

Penggunaan NPK, ZA, KCL dan ragam sumber hara anorganik lainnya ini telah membawa dampak negatif dari aspek ekologis dan ekonomis. Padahal ditempat yang sama banyak terdapat limbah organik yang memiliki potensi untuk mencukupi kebutuhan nutrisi kentang. Seperti limbah kopi yang masih belum banyak dimanfaatkan sebagai pupuk organik. Menurut kajian yang dilakukan, kandungan hara makro limbah kopi yaitu Nitrogen, Fosfor, dan Kalium (Afrizon, 2010).

Salah satu upaya untuk mencapai hasil tanaman kentang yang optimal ialah dengan tidak menimbulkan dampak negatif terhadap kualitas tanah jangka panjang. Penggunaan pupuk organik yang berasal dari pupuk kotoran hewan dan pupuk sumber lain, baik dalam bentuk padat maupun cair hasil fermentasi. Upaya dalam meningkatkan kesuburan tanah dalam mendukung pertumbuhan tanaman kentang, yaitu dengan penggunaan pupuk organik dari limbah kopi.

Kopi merupakan salah satu hasil komoditi perkebunan yang memiliki nilai ekonomis yang cukup tinggi di antara tanaman perkebunan lainnya dan berperan penting sebagai sumber devisa negara. Kopi tidak hanya berperan sebagai sumber devisa melainkan juga merupakan sumber penghasilan bagi tidak kurang dari satu setengah juta jiwa petani kopi di Indonesia (Raharjo, 2012).

Limbah kopi termasuk limbah padat yang mengandung beberapa unsur makro yaitu Nitrogen, Fosfor dan Kalium (Afrizon, 2010). Limbah kopi memiliki kadar bahan organik dan unsur hara yang memungkinkan untuk memperbaiki tanah. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kadar C-organik kulit kopi adalah 45.3%, kadar nitrogen 2.98%, fosfor 0.18% dan kalium 2.26%. selain itu kulit kopi juga mengandung unsur Ca, Mg, Mn, Fe, Cu, dan Zn. Dalam 1 hektar areal pertanaman kopi dapat memproduksi limbah segar sekitar 1.8 ton setara dengan produksi tepung limbah 630 kg (Dirjen Perkebunan, 2006).

Upaya untuk mengatasi dampak pencemaran oleh limbah kopi yang dihasilkan, penelitian sebelumnya memanfaatkan limbah kulit kopi sebagai kompos dengan penambahan *Trichoderma spp* sebagai pendekomposer, *Pseodomonas sp* sebagai penangkap kelarutan fosfat (P) yang terjerap dan diperkaya dengan Rock phosphate. *Trichoderma* selain sebagai pendekomposer juga sebagai pengatur daur hara secara simultan dan menyimpan hara sehingga membuat hara tersedia bagi tanaman (Susanto, 2002).

B. Rumusan Masalah

1. Berapa dosis limbah kulit kopi terbaik untuk pertumbuhan dan hasil kentang?
2. Macam dekomposer apa yang mampu memberikan kompos terbaik untuk pertumbuhan dan hasil kentang?
3. Bagaimana interaksi antar faktor dosis limbah kopi dan macam dekomposer terhadap pertumbuhan dan hasil kentang?

C. Tujuan Penelitian

1. Mengetahui dosis pupuk limbah kopi terbaik terhadap pertumbuhan dan hasil kentang.
2. Mengetahui macam dekomposer terbaik untuk pengomposan limbah kulit kopi terhadap pertumbuhan dan hasil kentang.
3. Mengetahui interaksi antar faktor dosis limbah kopi dan macam dekomposer terhadap pertumbuhan dan hasil kentang.

D. Manfaat penelitian

Penelitian yang telah dilaksanakan ini diharapkan mampu memberikan informasi kepada petani tentang pemanfaatan limbah kopi sebagai pupuk dan macam dekomposer sebagai pengurai pengomposan, sehingga diharapkan dapat mengurangi ketergantungan terhadap pupuk kimia sintetis.