PENDAHULUAN

1. Latar Belakang

Jagung (*Zea mays* L. *Saccharata Sturt*) sebenarnya merupakan tanaman purba yang berasal dari Amerika Latin (Meksiko, Guatemala, dan Honduras). Tanaman jagung didomestikasi sekitar 8.000 tahun yang lampau oleh bangsa Indian, merupakan keturunan jagung liar *Teosinte* (*Zea mays* ssp. *Parviglumis*). Mulai abad ke-20 pemulia telah memperbaiki bentuk morfologi jagung melalui perbaikan genetik, sehingga keturunan *Teosinte* telah menjad jagung modern yang berkembang keseluruh pelosok dunia. Kini jagung merupakan komoditas pangan terpenting ketiga dunia setelah padi dan gandum.

Jagung merupakan salah satu jenis pangan yang mengandung karbohidrat dan gizi yang tinggi serta dapat dipergunakan untuk menggantikan (*substitusi*) beras. Hal ini disebabkan jagung memiliki kandungan kalori yang hampir sama dengan kalori yang terkandung dalam beras.

Di Indonesia sudah dikenal kira-kira empat ratus tahun yang lalu, yang pertama kali dibawa oleh orang Portugis dan Spanyol. Setelah itu jagung menjadi komoditas pangan andalan kedua setelah padi dan Sentra pengembangan jagung kini terpusat di Jawa Timur, Jawa Tengah, Lampung, Kalimantan selatan, Kalimantan timur, seluruh daratan Sulawesi, NTT, dan NTB.

Sejarah pengembangan jagung di Indonesia mengalami pasang surut karena perubahan penggunaannya dan juga oleh harga yang tidak stabil. Hingga tahun 1970 jagung digunakan sebagai pangan utama, tujuan penanaman adalah untuk peningkatan bahan pangan. Baru setelah jagung hibrida diadopsi petani secara luas mulai tahun 2000an yang berdampak terhadap alih pemanfaatan lahan dari tanaman kacang-kacangan menjadi tanaman jagung.

Harga jagung pada saat panen raya di Maret 2017 mencapai Rp 4.500/kg naik dari sebelumnya bulan Februari Rp 4.000/kg. Akan tetapi, jika dibandingkan tahun lalu mengalami penurunan, pada Maret 2016 harga jagung mencapai Rp 4.900/kg dan pada Februari Rp 5.600/kg.

Salah satu komoditas pangan yang mempunyai potensi untuk dikembangkan menjadi produk pertanian organik adalah jagung manis (*Zea mays* L. *Saccharata Sturt*) atau yang lebih dikenal dengan nama *sweet corn* mulai dikembangkan di Indonesia pada awal tahun 1980. Diusahakan secara komersial dalam skala kecil untuk memenuhi kebutuhan hotel dan restoran.

Jagung manis adalah termasuk sayuran yang potensial, masyarakat banyak mengkonsumsi jagung bakar, sayuran pelengkap yang lezat dan pangan alternatif yang enak dan bergizi (bakwan jagung, puding jagung dan kue jagung, bahkan ada yang sudah mengelolah untuk susu). Permintaan akan jagung manis dari tahun ke tahun meningkat drastis terutama untuk kota-kota besar. Ini adalah peluang yang bisa di raih petani dalam usaha tani.

Usaha yang dapat dilakukan untuk meningkatkan produktivitas tanaman jagung manis adalah dengan pemberian pupuk. Pemupukan tidak selalu dapat diatasi dengan pendekatan teknologi pupuk kimia yang berkembang pesat saat ini, karena penambahan pupuk kimia yang digunakan pada kondisi tertentu akan memperburuk kondisi tanah. Pemberian pupuk organik pada tanah pertanian merupakan cara yang bijaksana karena pemberian bahan organik dapat meningkatkan dan memperbaiki sifat fisik, kimia dan biologis tanah (Sarief, 1986).

Pertanian organik sebagai suatu sistem produksi pertanaman yang berasaskan daur-ulang hara secara hayati. Daur-ulang hara dapat melalui sarana

limbah tanaman dan ternak, serta limbah lainya yang mampu memperbaiki status kesuburan dan struktur tanah.

Pakar pertanian barat menyebutkan sistem pertanian organik merupakan "hukum pengembalian (*low of return*)" yang berarti suatu sistem yang berusaha untuk mengembalikan semua jenis bahan organik kedalam tanah, baik dalam bentuk residu dan limbah pertanaman maupun ternak yang selanjutnya bertujuan memberi makan pada tanaman.

Filosofi yang melandasi pertanian organik adalah mengembangkan prinsip-prinsip memberi makan pada tanah yang selanjutnya tanah menyediakan makanan untuk tanaman (*feeding the soil that feeds the plants*), dan bukan memberi makanan langsung pada tanaman.

Daur ulang limbah ternak berperan dalam mencegah terjadinya pencemaran lingkungan dan bersamaan juga meningkatkan produksi tanaman. Kotoran ternak mempunyai nilai pupuk (padat dan cair) yang tinggi dan mudah terdekomposisi. Penggunaan pupuk kandang sebagai sumber hara tanaman merupakan praktek pertanian yang sudah lama dilaksanakan petani di wilayah tropika Asia, misalnya penggunaan pupuk kandang dari kotoran sapi, kambing, maupun pupuk kascing.

Penggunaan pupuk kandang sudah cukup lama diidentikkan dengan keberhasilan program pemupukan dan pertanian berkelanjutan. Hal ini tidak hanya karena mampu memasok bahan organik, tetapi karena berasosiasi dengan tanaman pakan, yang pada umumnya meningkatkan perlindungan dan konservasi tanah.

Kascing adalah kotoran cacing berupa bahan-bahan organik tanah yang bertekstur halus yang telah dicerna diekskresikan sebagai agregat granular yang

kaya akan unsur-unsur hara bagi tanaman. Kascing banyak dibutuhkan sebagai pupuk organik untuk meningkatkan kesuburan dan produktivitas tanaman. Daya serap pasar terhadap kascing tidak terbatas pada usaha-usaha pertanian, tetapi juga pengelolah pertanaman, lapangan golf, dan pembudidaya tanaman dalam pot.

2. Tujuan Penelitian

    1. Mengetahui pengaruh macam pupuk organik terhadap pertumbuhan dan hasil jagung manis
    2. Mengetahui dosis yang tepat terhadap pertumbuhan tanaman jagung manis
    3. Mengetahui apakah ada interaksi antara macam dan dosis pupuk organik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman jagung manis

3. Manfaat Penelitian

    Penelitian ini dapat memberikan informasi kepada masyarakat khususnya petani, tentang pengaruh dan macam dosis pupuk organik terhadap laju pertumbuhan dan hasil dari tanaman jagung manis.