

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Tanaman jagung merupakan salah satu tanaman terpenting di Indonesia setelah beras karena jagung saat ini berperan sebagai bahan konsumsi dan pakan. Oleh sebab itu permintaan akan jagung selalu meningkat, sehingga Indonesia melakukan impor yang jumlahnya cenderung selalu meningkat untuk menutupi permintaan yang tinggi (Suwignyo dkk, 2010).

Jagung merupakan tanaman asli Benua Amerika. Jagung telah ditanam oleh suku Indian jauh sebelum Benua Amerika ditemukan. Tanaman pangan ini adalah makanan utama orang Indian. Daerah yang dianggap sebagai asal tanaman jagung adalah Meksiko tempat tersebut ditemukan biji jagung dalam gua-gua suku Indian (Purwono dan Purnamawati, 2009).

Jagung semi atau *baby corn* adalah jagung biasa yang dipanen saat tongkol jagung masih muda, yaitu sebelum tongkol mengalami pembuahan dan masih lunak. Di Asia, jagung semi sangat populer sebagai sayuran yang dapat dimakan mentah (*raw*) maupun masak (*cooked*). Rasanya manis dan teksturnya pulen. Banyak orang mengira, jagung semi yang ada di pasaran saat ini diproduksi dengan menggunakan varietas khusus jagung semi. Padahal tidak demikian, sebagian besar varietas jagung semi yang ada di pasaran (khususnya di Indonesia) masih menggunakan varietas jagung pipil biasa. Berkaitan dengan umur

produksinya yang relatif singkat, maka dalam pengusahaannya lebih menguntungkan petani daripada jagung biasa (Bunyamin dan Awaluddin, 2013).

Pengusahaan jagung semi di Indonesia masih terbatas dan lebih banyak merupakan hasil sampingan tanaman jagung yang ditanam pada musim kemarau. Oleh karena itu, sering kali permintaan pasar tidak dapat dipenuhi akibat produksi yang tidak kontinu dan mutu yang belum terjamin. Bagi konsumen dalam negeri, pasokan jagung semi tampaknya tidak terlalu bermasalah karena tidak semua menuntut mutu yang sangat tinggi sehingga berapapun permintaannya masih dapat dipenuhi. Sedangkan bagi para eksportir dan pengusaha pengalengan yang selalu menuntut mutu paling tinggi dan kadang-kadang minta dalam jumlah yang besar, maka pasokan jagung semi menjadi masalah karena petani dan pemasok tidak dapat memenuhi tuntutan mutu dan permintaan dalam jumlah besar tersebut

Menurut Pranata (2004) penggunaan pupuk anorganik secara terus-menerus dapat menyebabkan struktur tanah menjadi padat, inefisiensi pupuk dan akan menyebabkan keseimbangan hara terganggu. Pupuk anorganik biasanya hanya memiliki 1-3 unsur hara yang dibutuhkan tanaman. Akibat pemakaian pupuk anorganik bisa menyebabkan defisitnya beberapa unsur hara, kondisi ini bisa membahayakan pertumbuhan tanaman. Selain itu harga pupuk anorganik lebih mahal dan cenderung fluktuatif dari tahun ke tahun karena adanya pengurangan subsidi pupuk oleh pemerintah.

Untuk mengurangi kemunduran kesuburan tanah dan meningkatkan produktivitas hasil yang berkelanjutan perlu pemanfaatan pupuk organik yang memadai baik jumlah, kualitas dan kontinuitasnya. Pupuk organik saat ini sudah

banyak dikenal masyarakat bahkan menjadi program pemerintah untuk meningkatkan kesuburan dan produksi tanaman (Hartatik *et al.*, 2015).

Melihat permasalahan diatas, kompos limbah media tanam jamur merupakan alternatif pupuk yang ramah lingkungan karena tidak berasal dari bahan kimia yang dapat meracuni lingkungan. Pemanfaatan limbah media tanam jamur sebagai pupuk organik yang didapat dari industri budidaya jamur yang telah menjadi polutan di lingkungan sekitar mampu meningkatkan kelestarian lingkungan. Disamping itu, pemanfaatan kompos dari limbah media tanam jamur dapat mengurangi biaya produksi pertanian sehingga berpotensi meningkatkan margin keuntungan yang diperoleh para petani (Fikri *et al.*, 2015).

Berdasarkan penelitian oleh *American Mushroom institute* (2003), banyak manfaat yang diperoleh dari aplikasi limbah media jamur yang telah dikomposkan meliputi perbaikan kapasitas penyangga tanah dan menjaga kelembaban tanah, serta sedikit mengandung logam berat. Sifat-sifat fisik dan kimia limbah media tanam jamur yang disyaratkan sebagai kompos adalah warna kompos coklat sampai hitam, ukuran 0,95 cm sampai 11,2 cm, memiliki bau *earthy* (bau tanah), kelembaban mencapai 30-50 %, kandungan bahan organik lebih dari 40 % dan kandungan abu kecil dari 60 %. Karakteristik kandungan kimia pada limbah media tanam jamur antara lain rasio C/N lebih kecil dari 30, kandungan nitrogen diantara 1,5- 3,0 %, kandungan fosfor (P_2O_2) diantara 0,5-2,0 %, kandungan kalium (K_2O) diantara 1,2-3,0 %, dan memiliki pH diantara 6,0-8,0 (*America Mushroom Institute*, 2003).

B. Rumusan Masalah

1. Bagaimana pengaruh dosis pupuk kompos limbah baglog jamur tiram terhadap pertumbuhan dan hasil jagung semi ?
2. Berapa dosis pupuk kompos limbah baglog jamur tiram yang menunjukkan pertumbuhan dan hasil paling baik dari tanaman jagung semi?

C. Tujuan penelitian

Mengetahui dosis pupuk limbah media jamur tiram putih terbaik terhadap pertumbuhan dan hasil jagung semi.

D. Manfaat Penelitian

1. Memberikan informasi kepada para petani dalam rangka peningkatan produksi pertanian, khusus nya jagung semi.
2. Sebagai bahan acuan bagi peneliti lain untuk mengembangkan penelitian sejenis dalam ruang lingkup yang lebih luas.