

## RINGKASAN

**Pengaruh Berbagai Konsentrasi Pupuk Hayati Majemuk Cair Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Jagung Manis (*Zea mays saccharata sturt*).** Yunita Dwi Astutik, Nim A31170899, Tahun 2020, Produksi Pertanian, Politeknik Negeri Jember, Ir. M. Zayin Sukri MP., (Dosen Pembimbing)

Jagung manis (*Zea mays saccharata sturt*) merupakan salah satu komoditas yang memiliki rasa yang lebih manis dibanding jagung biasa. Selain itu, juga sangat baik bagi kesehatan tubuh karena mengandung karbohidrat, protein dan vitamin, serta lemak yang rendah. Jagung manis juga memiliki manfaat yang luas dan permintaan pasar yang tinggi. Budidaya jagung manis sangat mudah dilakukan serta memiliki umur produksi yang singkat, sehingga masyarakat lebih senang untuk membudidayakan jagung manis dibanding jagung biasa. Jagung manis tidak memerlukan pemeliharaan yang intensif, meski demikian harus tetap dirawat sesuai dengan standart operasional prosedur (SOP) agar tetap menghasilkan buah yang berkualitas.

Upaya yang dilakukan untuk tetap menjaga tingkat kesuburan tanah yaitu dengan perbaikan unsur hara melalui pemupukan. Terdapat beberapa macam pupuk yaitu pupuk organik, pupuk anorganik dan pupuk hayati. Pupuk anorganik memiliki keunggulan yaitu memperbaiki sifat kimia tanah. Unsur hara yang tidak tersedia didalam tanah dapat diperbaiki oleh pemberian pupuk anorganik. Penggunaan pupuk yang terlalu berlebihan akan berdampak pada penurunan kualitas tanah dan lingkungan. Upaya untuk meminimalisir dampak penggunaan pupuk anorganik adalah dengan penambahan pupuk hayati yang dapat memperbaiki sifat tanah serta menambah kandungan unsur hara pada tanah. Oleh karena itu, pupuk hayati juga sering disebut sebagai pupuk mikroba. Karena mengandung mikroorganisme hidup yang dapat meningkatkan ketersediaan unsur hara bagi tanaman dan akan membentuk koloni pada daerah perakaran serta dapat memacu pertumbuhan tanaman. Pupuk

hayati dapat juga memacu pertumbuhan tanaman serta meminimalisir serangan penyakit pada beberapa tanaman.

Budidaya jagung manis dilakukan dengan beberapa metode pelaksanaan yaitu pengolahan lahan dan pemberian pupuk dasar yang bertujuan untuk mendapatkan struktur tanah yang gembur sehingga aerasi tanah dapat terbentuk dengan baik. Kemudian persiapan benih yaitu menggunakan benih varietas talenta yang sebelum ditanam dicampur terlebih dahulu dengan larutan fungisida dengan merk dagang insure max. Penanaman dilakukan pada pagi atau sore hari untuk menghindari tanaman mengalami stress lingkungan karena terik matahari. Pengairan dilakukan pada pagi dan sore hari sesuai kebutuhan tanaman atau dengan irigasi. Persiapan dan pengaplikasian pupuk hayati majemuk cair dilakukan sebanyak 6 kali mulai dari 2 MST hingga 8 MST. Kemudian pemeliharaan yaitu terdiri dari penyulaman, penyiangan, pembumbunan pemupukan, dan pengendalian HPT. Dengan hasil penelitian pada pengaruh aplikasi pupuk hayati majemuk cair menunjukkan tidak berbeda nyata pada beberapa parameter yaitu tinggi tanaman, jumlah daun, berat tongkol berklot, dan berat tongkol tanpa klot. Sedangkan pada diameter tongkol dan tingkat kemanisan menunjukkan berpengaruh nyata, serta berpengaruh sangat nyata pada panjang tongkol.

Kata kunci :*Pupuk hayati majemuk cair, pertumbuhan, produksi, jagung manis*