

1. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Jagung (*Zea mays* L.) merupakan tanaman pangan penting kedua setelah padi. Jagung dikonsumsi tidak lagi terbatas pada bijinya yang tua, tetapi juga pada biji dan tongkolnya masih muda dan biasanya disebut jagung muda (Wijaya dan Wahyuni 2007). Jagung muda dipanen pada umur yang relatif muda yaitu sebelum tongkol mengalami pematangan dan masih lunak bahkan setelah 2 hari rambut tongkol keluar, sehingga dapat digunakan untuk semua varietas tanaman jagung. Menurut Rukmana (1997), salah satu faktor penting yang perlu diperhatikan dalam budidaya jagung muda adalah kesuburan tanah. Pertumbuhan yang baik dan hasil yang tinggi jagung muda membutuhkan tanah yang subur, gembur, mengandung unsur hara yang cukup serta mempunyai aerasi dan drainase yang baik.

Bangka Belitung sebagian besar didominasi oleh tanah ultisol yang memiliki sifat tanah dengan fraksi liat 17-95%, kejenuhan basa kecil <35%, memiliki pH agak masam dan memiliki kapasitas tukar kation rendah sebesar <16 cmol/kg liat. Tanah ultisol juga memiliki kejenuhan Al tinggi (0-95%) dan memiliki jumlah kation (0,39–23,30 cmol/kg) (Prasetyo dan Suriadikarta 2006). Lestari *et al.* (2018) menyatakan bahwa tanah di Desa Balunujuk Merawang, Bangka merupakan tanah masam dengan pH kisaran 4,5 (sangat masam); KTK 4,37 me 100g⁻¹; Al-dd me 100g⁻¹ dan P₂O₅ Bray I: 5,8 ppm (sangat rendah). Tingginya kandungan Al, Fe dan Mn dan rendahnya kandungan unsur hara pada tanah sehingga dapat menghambat pertumbuhan tanaman. Salah satu usaha untuk memperbaiki sifat fisik, kimia dan biologi tanah adalah dengan pemanfaatan bahan organik. Bahan organik memperbaiki sifat fisik tanah dengan cara membuat tanah menjadi gembur sehingga aerasi menjadi lebih baik serta mudah ditembus perakaran tanaman. Sifat kimia tanah diperbaiki dengan meningkatkan kapasitas tukar kation dan ketersediaan hara, sedangkan pengaruh bahan organik pada biologi tanah yaitu dapat menambah energi yang diperlukan untuk kehidupan

mikroorganisme tanah (Sutanto 2002). Penggunaan pupuk organik dapat memantapkan proses agresi tanah dan juga berperan sebagai sumber energi bagi aktivitas mikroba dalam tanah sehingga dapat menurunkan pH (Hayati 2010).

Sumber bahan organik sangat beragam, salah satu sumber bahan organik yang belum banyak dimanfaatkan adalah limbah sayuran. Limbah sayuran banyak terdapat dipasar tradisional. Limbah sayuran jika tidak dimanfaatkan akan mengotori lingkungan serta pencemaran lingkungan berupa bau yang tidak sedap. Limbah sayuran dapat dijadikan sebagai pupuk untuk membantu pertumbuhan tanaman jagung yang dirombak dengan bantuan mikroorganisme dekomposer seperti bakteri dan cendawan menjadi unsur-unsur hara yang dapat diserap oleh tanaman. Limbah sayuran mengandung C-organik yaitu berkisar 1,17% nitrogen; fosfor 0,22% dan 1,05% kalium (Nurhayati 2010).

Pemberian pupuk organik padat limbah sayuran berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman jagung karena memiliki unsur hara mikro dan makro yang lengkap yang dapat diserap oleh tanaman jagung. Pemberian dengan dosis 5 ton/ha dapat mempengaruhi munculnya bunga jantan dan betina, hal ini disebabkan pupuk organik dapat meningkatkan ketersediaan unsur P bagi tanaman jagung (Nyakpa 2003). Sulistyawati dan Nugraha (2010) menyatakan hasil penelitian menunjukkan pupuk organik pada limbah sayur dapat menyediakan separuh kebutuhan nutrisi pada budidaya padi. Menurut Murni *et al.* (2010), dosis yang digunakan untuk penggunaan pupuk NPK pada tanaman jagung ditanah ultisol yaitu urea 300 kg/ha, SP-36 150 kg/ha dan KCl 100 kg/ha. Arifin (2006), menyatakan bahwa penggunaan pupuk organik dapat mengurangi dosis penggunaan dosis pupuk kimia hingga 50%. Berdasarkan uraian diatas, maka perlu dilakukan penelitian mengenai pertumbuhan dan hasil tanaman jagung muda di lahan ultisol dengan memanfaatkan pupuk organik padat dari limbah sayuran

1.2. Rumusan Masalah

1. Apakah POP (Pupuk Organik Padat) berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil jagung muda di lahan ultisol?
2. Dosis manakah yang terbaik untuk pertumbuhan dan hasil jagung muda di lahan ultisol?

1.3. Tujuan

1. Mengetahui pengaruh POP (Pupuk Organik Padat) terhadap pertumbuhan dan hasil jagung muda di lahan ultisol.
2. Mengetahui dosis POP (Pupuk Organik Padat) yang terbaik untuk pertumbuhan dan hasil jagung muda di lahan ultisol

