

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Jagung (*Zea mays* L.) merupakan tanaman penting, karena kaya akan serat pangan yang dibutuhkan tubuh (Suarni dan Muh Yasin 2011) Jagung sebagai bahan pangan utama setelah padi menjadi salah satu komoditas yang terus mengalami peningkatan permintaan seiring dengan berkembangnya industri pengolahan jagung dan pakan ternak. Menurut BPS (2015), produksi nasional jagung mencapai 19,61 juta ton sementara kebutuhan dalam negeri mencapai 25 juta ton. Oleh karena itu, dibutuhkan upaya peningkatan produksi jagung yang salah satunya adalah penggunaan pupuk organik.

ketersediaan hara dalam jumlah yang cukup dan optimal berpengaruh terhadap tumbuh dan berkembangnya tanaman sehingga menghasilkan produksi sesuai dengan potensinya. Pupuk berperan dalam perbaikan sifat fisik tanah sehingga menunjang pertumbuhan dan perkembangan tanaman Menurut Munawar (2011). Sedangkan menurut Syafruddin (2015) pemberian pupuk yang tepat selama pertumbuhan tanaman jagung dapat meningkatkan hasil jagung. Umumnyalah pengembangan jagung di Indonesia diefisiensi hara N sehingga diperlukan tambahan pupuk N (anorganik dan organik) agar tanaman tumbuh dan berproduksi secara optimal. Pemupukan N memberikan kontribusi 30-50% terhadap peningkatan hasil jagung.

Pupuk anorganik yang digunakan terus menerus dengan tidak ditambah pemakaian pupuk organik dapat menurunkan bahan organik tanah dan mengakibatkan kesuburan hayati tanah terdegradasi (Septian dkk., 2015).

Aplikasi pupuk anorganik terintegrasi bersama pupuk organik adalah pendekatan berkelanjutan untuk penggunaan nutrisi yang efisien dan meningkatkan efisiensi pupuk anorganik sekaligus mengurangi kehilangan nutrisi (Schoebitz & Vidal, 2016).

Salah satu jenis pupuk organik yang sekarang banyak di gunakan adalah pupuk bokashi. Bokashi merupakan salah satu cara menggunakan mikroba tanah dalam proses pembuatan pupuk organik dengan menggunakan EM4 (*Effective Microorganism 4*) (Indriani, 2011).

Berdasarkan sumber bahan organiknya, ada beberapa jenis pupuk bokashi yang bisa diaplikasikan oleh petani yaitu, pupuk bokashi kandang, bokashi dari jerami, pupuk bokashi kandang arang dan lain-lain (Raksun, 2018). Pupuk kandang adalah pupuk yang dibuat dari kotoran hewan ternak seperti kuda, sapi, kambing, ayam dan babi yang mempunyai fungsi antara lain: menambah unsur hara tanaman, menambah kandungan humus dan bahan organik tanah, memperbaiki struktur tanah serta memperbaiki jasad renik tanah (Sadjadi dkk., 2017). Hasil penelitian Robaniah (2019) pemberian pupuk bokashi dengan takaran 10 ton/ ha pada tanaman jagung manis memberikan hasil tongkol terberat. Peningkatan produksi tanaman jagung tidak terbatas hanya penggunaan pupuk saja tetapi juga dengan waktu pemangkasan pucuk (toping). Pemangkasan merupakan pembuangan bagian tertentu dari tanaman untuk mendapatkan perubahan tertentu dari tanaman tersebut. Menurut Sutapradja (2008), tujuan pemangkasan pada tanaman adalah mengendalikan keseimbangan pertumbuhan vegetatif dan reproduksi, untuk meningkatkan hasil, memperbesar biji dan mempercepat proses pemasakan biji. Biji yang berada pada kondisi kadar air

yang cukup tinggi akan menghambat pencapaian masak fisiologis sehingga proses tersebut agak lama tercapai hal ini karena pengurangan kadar air terhambat atau membutuhkan banyak energi. Pemangkasan dilakukan untuk mengurangi kadar air tanaman sehingga mampu mempercepat pemasakan biji. Permanasari dan Kastono.,(2012) menambahkan bahwa naungan yang di sebabkan oleh malai dapat menurunkan hasil jagung antara 14-21% terutama pada populasi di atas 50.000 tanaman per hektar. Selain itu, pemangkasan merupakan metode yang cukup sederhana yang dapat dilakukan oleh petani. Detasseling sebaiknya dilakukan sesaat setelah terjadi penyerbukan sekitar 3-5 hari setelah tasseling sehingga mampu berperan dalam meningkatkan hasil tanaman jagung. Seperti yang dikemukakan oleh Kuruseng dan Wahab (2006) bahwa berdasarkan penelitiannya perompesan daun yang dilakukan saat persarian menghasilkan rata-rata tertinggi pada panjang tongkol dan produksi perhektar. Perompesan pada saat persarian merupakan waktu yang tepat agar distribusi asimilat dapat lebih terkonsentrasi ke bagian tongkol jagung dan tidak lagi terbagi ke organ-organ lain (Mangaser , 2013). Dan Menurut Asro et al., (2009), pemangkasan daun tidak mengurangi produksi apabila dilakukan pada umur 50 hari setelah tanam dan bahkan mampu meningkatkan bobot pipilan apabila dilakukan pemangkasan daun pada umur 75 hari setelah tanam.

Berdasarkan uraian di atas maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian mengenai Pengaruh pemberian pupuk organik dan waktu pemangkasan pucuk terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman jagung.

1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana pengaruh pemberian pupuk organik bokashi terhadap produksi tanaman jagung (*Zea Mays L.*) ?
2. Bagaimana pengaruh waktu pemangkasan pucuk(toping) terhadap produksi tanaman jagung (*Zea Mays L.*) ?
3. Bagaimanakah interaksi antara pemberian pupuk organik bokashi dan waktu pemangkasan pucuk terhadap produksi tanaman jagung (*Zea Mays L.*) ?

1.3 Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui dosis pemberian pupuk organik bokashi terhadap produksi tanaman jagung (*Zea Mays L.*)
2. Untuk mengetahui waktu pemangkasan pucuk(toping) terhadap produksi tanaman jagung (*Zea Mays L.*)
3. Untuk mengetahui adanya interaksi pada pemberian pupuk organik bokashi dan waktu pemangkasan yang sesuai terhadap produksi tanaman jagung (*Zea Mays L.*)

1.4 Keaslian Penelitian

Penelitian ini berjudul “Pengaruh pemberian pupuk organik dan waktu pemangkasan pucuk terhadap produksi tanaman jagung (*Zea Mays L.*)” merupakan penelitian yang dilaksanakan di Universitas Muhammadiyah Jember. Adapun pendapat penelitian lain yang tercantum dalam tulisan ini sebagai pendukung penelitian ini yang ditulis dengan menyertakan sumber pustaka asli.

1.5 Luaran Penelitian

Diharapkan penelitian ini dapat menghasilkan luaran berupa : Skripsi, Artikel Ilmiah, dan Poster Ilmiah.

1.6 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan memberikan wawasan/informasi ilmiah bagi pembaca, peneliti maupun calon petani muda yang ingin membuat usaha berhubungan dengan penelitian ini ialah ‘Pengaruh pemberian pupuk organik dan waktu pemangkasan pucuk terhadap produksi tanaman jagung (*Zea Mays L.*)’

