

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Jagung merupakan komoditas penting kedua setelah padi. Namun, semakin pesatnya perkembangan industri peternakan, jagung merupakan komponen utama (60%) digunakan sebagai pakan. Kebutuhan jagung untuk pakan diperkirakan lebih dari 55%, sedangkan untuk konsumsi pangan hanya sekitar 30%, dan selebihnya untuk kebutuhan industri lainnya dan benih (Amzeri, 2018). Provinsi Jawa Timur memiliki luar areal tanam 1.276.792 ha (BPS, 2018). Salah satu provinsi yang memiliki kontribusi paling besar dalam produksi jagung nasional yaitu Jawa Timur. Menurut Kementerian Pertanian (2021) provinsi Jawa Timur menduduki peringkat pertama dalam produksi jagung nasional tahun 2017 sebesar 6,3 juta ton. Salah satu strategi dalam meningkatkan kontribusi produksi jagung nasional dengan pengembangan budidaya jagung di lahan kering dan sebagian besar kesesuaian lahan untuk budidaya jagung berada di wilayah madura (Rahmaniyah & Rum, 2020). Madura mampu meningkatkan produksi jagung namun produktivitasnya masih rendah disebabkan lahan yang digunakan memiliki kesuburan rendah, curah hujan yang rendah dan penggunaan benih bukan dari hasil pemuliaan (Amzeri, 2018)

Budidaya jagung di Madura masih dilaksanakan secara sederhana (tradisional). Petani masih sulit diajak untuk melakukan perubahan dan menerapkan bercocok tanam yang dapat meningkatkan produksinya, baik mengenai penggunaan varetas unggul, pemakaian pupuk, pemeliharaan tanam maupun jarak tanamnya. Sampai saat ini jenis jagung yang dibudidayakan masih menggunakan varietas lokal yang tingkat produksinya masih rendah. Melihat potensi lahan pertanian untuk jagung di Madura, maka paradigma petani yang memanfaatkan jagung untuk konsumsi (subsisten) harus dirubah pemanfaatannya menjadi jagung untuk industri.

Tanah di Madura pada umumnya terbentuk dari bahan induk batu kapur di bawah pengaruh iklim (curah hujan). Salah satu jenis tanah di Madura yaitu tanah mediteran, pada umumnya berada di daerah yang mempunyai curah hujan cukup tinggi untuk menggerakkan lempung turun ke bawah dan membentuk horison argilik. Horison argilik merupakan horison atau lapisan tanah yang terbentuk akibat terjadi akumulasi liat. Tanah Mediteran dengan sifat tanah berlempung tinggi dan alkalis menyebabkan penyerapan unsur hara dan air

terhambat sehingga akan menjadi kendala bagi tanaman untuk tumbuh (Genesiska dkk., 2021). Faktor pendukung agar tanaman tumbuh dengan baik perlu penambahan bahan organik. Untuk menambah kandungan bahan organik dalam tanah, dapat menggunakan seresah daun sebagai sumber bahan organik yang mudah didapat.

Bahan organik yang digunakan yaitu jerami dan paitan. Jerami padi adalah hasil sisa panen yang dapat membantu mempertahankan kesuburan tanah, menyediakan unsur hara tanaman, dan menambah bahan organik tanah (Idawati dkk., 2017). Paitan adalah salah satu jenis tumbuhan tahunan yang layak dimanfaatkan sebagai sumber hara bagi tanaman (Lestari, 2016). Paitan memiliki kandungan N, P, dan K. Paitan salah satu jenis gulma tahunan yang tumbuh subur di pinggir jalan dan dapat diperbanyak melalui biji, stek batang atau tunas serta dapat dipangkas setiap tahun tanpa harus menanam kembali (Simatupang, 2014).

Pemberian jerami padi dan paitan dapat membantu menyediakan unsur hara. Paitan termasuk dalam tumbuhan yang cepat lapuk sehingga mikroorganisme membantu proses pelapukan paitan terlebih dahulu dan saat unsur hara yang berasal dari paitan mulai habis, jerami yang dikategorikan sebagai tanaman lambat lapuk akan membantu menyediakan kebutuhan unsur hara tersebut. Maka dari itu perlu adanya penelitian tentang pengaruh campuran residu jerami padi dan seresah paitan terhadap P tersedia, pertumbuhan dan hasil tanaman jagung setelah tiga periode tanam di tanah mediteran.

1.2 Batasan Masalah

Batasan masalah dalam penelitian ini yaitu perubahan sifat kimia khususnya dibatasi pada P tersedia, dan kandungan C organik akibat pengaruh campuran paitan dan jerami setelah tiga musim tanam. Varietas yang digunakan yaitu varietas jagung lokal madura. Pemberian bahan organik kombinasi kompos jerami dan paitan diberikan pada periode tanam pertama. Pertumbuhan tanaman yang diamati adalah tinggi tanaman, waktu pembungaan, dan bobot biomassa. Hasil tanaman yang diamati yaitu jumlah biji pertongkol, dan bobot 100 biji.

1.3 Rumusan Masalah

Bagaimana pengaruh campuran residu jerami padi dan seresah paitan terhadap P tersedia, pertumbuhan dan hasil tanaman jagung setelah tiga periode tanam di tanah mediteran.

1.4 Tujuan Penelitian

Mengetahui pengaruh campuran residu jerami padi dan serasah paitan terhadap P tersedia, pertumbuhan dan hasil tanaman jagung setelah tiga periode tanam di tanah mediteran.

1.5 Manfaat

Diharapkan dengan adanya penelitian lanjutan dapat membuktikan bahwa kandungan bahan organik berupa campuran residu jerami padi dan paitan dapat memperbaiki sifat kimia tanah pada tanah mediteran dan produksi jagung meningkat.

1.6 Hipotesis

Diduga Pemberian campuran residu jerami padi dan serasah paitan dapat menunjang P tersedia serta meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman jagung setelah tiga periode tanam.