

BAB 1: PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Jagung (*Zea mays* L) merupakan bahan pangan yang menjadi sorotan beberapa negara saat ini, dikarenakan kandungan dari jagung yang besar berupa karbohidrat yang tinggi, protein dan juga sebagai bahan pakan ternak. Nilai ekonomis dari jagung juga tinggi karena semakin lama jumlah permintaan baik dari dalam maupun luar negeri yang cukup tinggi. Jagung adalah komoditas strategis pokok terpenting setelah padi serta salah satu komoditas tanaman palawija utama di nusantara yang fungsinya relatif luas, paling utama untuk konsumsi manusia dan kebutuhan pakan ternak (Aldillah, 2017).

Pada saat ini Indonesia sudah mampu memproduksi jagung dengan baik dalam kurun waktu 5 tahun terakhir, namun hal tersebut masih belum bisa memenuhi kebutuhan pasar akan jagung. Berdasarkan data dari badan pusat statistik hasil rakor solo 2018 menunjukkan bahwa indonesia sudah mampu memproduksi jagung 30,056 ton/ha dengan luas lahan 5,374 ha dengan produktivitas lahan 52,41 ku/ha. Produksi tersebut masih belum bisa mencukupi permintaan pasar sehingga pemerintah masih harus mendatangkan jagung dari luar Negeri.

Untuk bisa memenuhi kebutuhan pasar yang terus meningkat maka produksi jagung di Indonesia harus lebih di tingkatkan lagi, dengan cara penggunaan varietas yang baik dan tahan penyakit serta penambahan bahan organik dan juga mineral pada tanah.

Jagung burdek adalah salah satu Varietas lokal yang dimiliki indonesia yang berasal dari daerah madura, jagung ini memiliki umur panen yang genjah sekitar 75 hari dengan kelebihan tahan terhadap kekurangan air dan juga penyakit, selain itu jagung ini sangat banyak diminati oleh masyarakat untuk dikonsumsi karena memiliki rasa yang lebih pulen dibanding jagung lain. Agar

dapat berproduksi dengan baik maka kondisi tanah harus bagus salah satunya dengan menambahkan bahan organik berupa pupuk kandang sapi.

Pupuk kandang merupakan pupuk organik yang berasal dari kotoran hewan, sapi, kambing, dan ayam. Sebagai bahan organik pupuk kandang memiliki banyak manfaat yaitu memperbaiki sifat fisik tanah sehingga kesuburan tanah bisa meningkat. Penggunaan pupuk organik salah satunya pupuk kandang memberikan banyak manfaat, termasuk meningkatkan kemampuan tanah untuk saving water agar tidak cepat menguap (Wayah, dkk 2014).

Selain pengaplikasian pupuk kandang sapi, penambahan bahan yang bisa menyerap serta mengikat air dan unsur hara juga sangat diperlukan, salah satunya ialah zeolit yang bisa menyerap dan mengikat unsur hara yang dihasilkan oleh pupuk kimia kemudian dilepaskan ke akar tanaman.

Zeolit ialah satu kelompok tersusun aluminium silikat yang terjadi di semesta dengan kemampuan tukar kation yang tinggi (Kusdarto,2008). Zeolit memiliki KTK yang tinggi sehingga bisa membuat tanah menjadi subur dan mampu menyediakan unsur hara yang dibutuhkan oleh tanaman jagung untuk tumbuh dan berkembang. Pengaplikasian zeolit pada tanah bisa diberikan dengan dosis 10-20 ton/ha atau diberikan dengan 5 ton/ha secara berkala (Suwardi, 2009). Dengan aplikasi zeolit pupuk yang diberikan pada tanaman tidak akan mudah hilang baik karena tercuci oleh air maupun karena proses penguapan oleh cahaya matahari sehingga kebutuhan tanaman akan unsur hara makro ataupun mikronya dapat terpenuhi dan bisa tumbuh dan berkembang dengan baik juga menghasilkan produksi yang tinggi.

Oleh karena itu, berdasarkan pemaparan fungsi dan manfaat pupuk kandang dan mineral zeolit bagi tanah dan produksi tanaman jagung maka penelitian pengaruh saat aplikasi pupuk organik kotoran sapi dan dosis zeolit terhadap produksi jagung varietas mutiara perlu untuk dilakukan.

1.2 Rumusan Masalah

1. Adakah pengaruh pupuk kandang sapi terhadap produksi jagung (*Zea mays L.*)?
2. Berapakah dosis pupuk kandang sapi yang tepat untuk meningkatkan produksi jagung (*Zea mays L.*)?
3. Berapakah dosis zeolit yang tepat untuk meningkatkan produksi jagung (*Zea mays L.*)?
4. Adakah interaksi antara aplikasi pupuk kandang sapi dengan dosis zeolit terhadap produksi jagung (*Zea mays L.*)?

1.3 Tujuan

Adapun tujuan dari penelitian ini yaitu

1. Mengetahui pengaruh pupuk kandang sapi terhadap produksi tanaman jagung (*Zea mays L.*).
2. Mengetahui dosis pupuk kandang sapi yang tepat untuk meningkatkan produksi tanaman jagung (*Zea mays L.*).
3. Mengetahui dosis zeolit yang tepat untuk meningkatkan produksi tanaman jagung (*Zea mays L.*).
4. Mengetahui interaksi antara aplikasi pupuk kandang sapi dengan dosis zeolit produksi tanaman jagung (*Zea mays L.*).

1.4 Manfaat Penelitian

Dengan adanya penelitian ini diharapkan mampu menyumbang manfaat sebagai berikut:

1. Dapat memberikan sumbangsih kepada para petani untuk meningkatkan produksi tanaman jagung.
2. Meningkatkan pendapatan petani dari hasil peningkatan produksi tanaman jagung yang dibudidayakan.
3. Memberikan inovasi baru dalam teknik meningkatkan hasil produksi tanaman jagung.