

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Jagung (*Zea mays*. L) merupakan salah satu tanaman pangan yang dapat menjadi alternatif setelah tanaman padi dan ubi-ubian. Tanaman jagung dapat dimanfaatkan mulai dari batang, akar, daun, tongkol serta bijinya. Selain menjadi alternatif sebagai makanan konsumsi juga dapat menjadi bahan baku industri serta pakan ternak. Dengan menanam jagung secara tidak langsung suatu keikutsertaan kita untuk mendukung program pemerintah yaitu mencanangkan upaya khusus padi-jagung-kedele (Upsus Pajale) dalam waktu singkat namun hasil yang meningkat.

Kementan (2019), mengatakan bahwa hasil produksi jagung di kalangan petani Indonesia banyak dilakukan ekspor oleh pemerintah, untuk menanggulangi kebutuhan ekspor yang makin meningkat serta tetap mencukupi kebutuhan jagung dalam negeri maka menurut Subandi *et al.* (2006), salah satu cara untuk mendapatkan hasil jagung yang optimal adalah mengatur populasi tanaman. Hasil jagung cenderung meningkat pada populasi tinggi. Dalam hal ini, litbang pertanian menggunakan pola tanam zig-zag sebagai inovasi baru untuk meningkatkan produktifitas tanaman jagung, pola tanam zig-zag akan membuat proses fotosintesis optimal karena sinar matahari yang menyinari tajuk jagung tidak terhambat daun jagung yang saling menaungi saat ditanam lurus. Pola tanam zig-zag juga membuat serapan unsur hara oleh tanaman menjadi lebih optimal. Agar hasil produksi lebih optimal maka diperlukan unsur hara, yang merupakan salah satu komponen yang penting dalam pertumbuhan tanaman. Salah satu cara menyediakan unsur hara yaitu dengan cara pemupukan.

Penggunaan pupuk tentunya harus memberikan unsur hara tanpa merusak struktur tanah dengan menggunakan pupuk organik yaitu pupuk guano. Syofiani dan Oktabriana (2017), menunjukkan bahwa guano mempunyai pH masam,

kandungan C-organik mencapai 21,95%. Kandungan N-total guano mengandung 1,82% N. Kandungan hara P_2O_5 dan K-total berturut-turut yaitu 56,71% dan 0,68%. Pemberian pupuk guano mampu meningkatkan kesuburan tanah, selain itu juga memperbaiki struktur tanah dengan pemantapan agregat tanah, aerasi, dan daya menahan air, serta kapasitas tukar kation. Struktur tanah yang baik menjadikan perakaran berkembang dengan baik sehingga semakin luas bidang serapan terhadap unsur hara.

Cara lain untuk meningkatkan hasil produksi jagung adalah dengan menanam benih jagung yang memiliki hasil produksi tinggi salah satunya adalah hibrida pioneer 36 karena dapat ditanam dengan jarak rapat dan rata-rata hasil panen benih P36 ini 9,6 ton/Ha dengan potensi hingga 13,3 ton/Ha. Pada intinya petani dapat menambah populasi tanaman jagungnya dan berpotensi meningkat 15 persen asalkan perawatan, pemupukan seimbang dan pengairan yang semestinya (Managing Director PT DuPont Indonesia, Benny Sugiharto).

Berdasarkan latar belakang di atas, penggunaan pupuk organik berupa pupuk guano dengan pola tanam zig-zag diharapkan dapat meningkatkan produksi tanaman sehingga perlu dilakukan penelitian yang berjudul aplikasi pupuk guano dengan pola tanam zig-zag terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman jagung (*Zea mays*. L)

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dibuat di atas, maka didapatkan rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana interaksi pemberian dosis pupuk guano dan pola tanam zig-zag terhadap produksi tanaman jagung (*Zea mays*. L) ?
2. Bagaimana pengaruh pemberian dosis pupuk guano terhadap produksi tanaman jagung (*Zea mays*. L) ?
3. Bagaimana pengaruh penggunaan pola tanam zig-zag terhadap produksi tanaman jagung (*Zea mays*. L) ?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan pada penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui interaksi pemberian dosis pupuk guano dan pola tanam zig-zag terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman jagung (*Zea mays. L*)
2. Untuk mengetahui pengaruh pemberian dosis pupuk guano terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman jagung (*Zea mays. L*)
3. Untuk mengetahui pengaruh penggunaan pola tanam zig-zag terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman jagung (*Zea mays. L*).

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini adalah :

1. Bagi peneliti:
Dapat menjadi acuan pembelajaran untuk meningkatkan ilmu pengetahuan dan teknologi di bidang budidaya tanaman jagung (*Zea mays. L*)
2. Bagi Pembaca:
Dapat menjadi acuan pembelajaran dan untuk melanjutkan penelitian di bidang budidaya tanaman jagung (*Zea mays. L*)
3. Bagi Perguruan Tinggi:
Penggunaan dosis pupuk guano dan pola tanam zig-zag dapat menjadi salah satu teknologi alternatif untuk meningkatkan hasil produksi jagung (*Zea mays. L*)
4. Bagi Masyarakat:
Pemberian dosis pupuk guano dan pola tanam zig-zag dapat menjadi salah satu cara untuk meningkatkan hasil produksi jagung (*Zea mays. L*).