

1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Jagung merupakan salah satu sereal yang strategis dan bernilai ekonomi serta mempunyai peluang untuk dikembangkan karena kedudukannya sebagai sumber utama karbohidrat dan protein setelah beras juga sebagai sumber pakan (Purwanto, 2008).

Kandungan gizi utama jagung adalah pati (72-73%), dengan nisbah amilosa dan amilopektin 25-30% : 70-75%, namun pada jagung pulut (waxy maize) 0-7% : 93- 100%. Kadar gula sederhana jagung (glukosa, fruktosa, dan sukrosa) berkisar antara 1-3%. Protein jagung (8-11%) (Suarni, 2016).

Upaya peningkatan produksi jagung masih menghadapi berbagai masalah sehingga produksi jagung dalam negeri belum mampu mencukupi kebutuhan nasional (Soerjandono, 2008).

Dalam lima tahun terakhir, produktivitas jagung nasional meningkat rata-rata 4,78% dari 3,45 t/ha pipilan kering pada tahun 2005 menjadi 4,21 t/ha pada tahun 2009. Pencapaian tersebut masih di bawah potensi hasil yang dapat dicapai. Potensi hasil jagung komposit dapat mencapai 5-6 t/ha, sementara jagung hibrida 8-10 t/ha (Zakaria, 2011).

Usaha yang dapat dilakukan dalam peningkatan produksi jagung yaitu melalui ekstensifikasi dan intensifikasi. Ekstensifikasi berkaitan dengan peningkatan produksi melalui perluasan areal tanam dan peningkatan indeks pertanaman. Sedangkan intensifikasi berkaitan dengan peningkatan produktivitas tanaman atau kemampuan tanaman untuk berproduksi optimal melalui perbaikan komponen teknologi produksi antara lain pemupukan, penggunaan varietas

berdaya hasil tinggi dan umur genjah, pengendalian hama dan penyakit serta penurunan kehilangan hasil (Andriyani dan Kiswanto 2013).

Jagung putih merupakan salah satu jenis jagung yang banyak dikonsumsi masyarakat. (Suarni dan Yasin, 2011). Jagung ungu memiliki nilai gizi yang lebih tinggi dari jagung kuning dan jagung putih. Selain itu, jagung ungu memiliki kandungan antosianin yang memiliki banyak manfaat untuk kesehatan manusia (Nursa'adah *dkk*, 2017). Betran, *dkk.*, (2001) dalam Nursa'adah, *dkk* 2017 menambahkan bahwa jagung biru (ungu) memiliki nilai gizi yang lebih tinggi dari jagung kuning dan jagung putih. Pentingnya jagung biru (ungu) menjadikan para pemulia tanaman untuk mengembangkan menjadi varietas unggul.

Tanaman jagung memerlukan hara yang cukup selama pertumbuhannya, karena itu pemupukan merupakan faktor penentu keberhasilan budidaya jagung. Pemberian pupuk, baik organik maupun an-organik, pada dasarnya bertujuan untuk memenuhi kebutuhan hara yang diperlukan tanaman, mengingat hara dari dalam tanah umumnya tidak mencukupi (Zubachtirodin, *dkk*. 2011). Pengelolaan kesuburan tanah harus diperhatikan agar tanah dapat menyokong pertumbuhan dan produksi tanaman yang tinggi dalam jangka waktu yang lama. Raihan (2000) menyatakan bahwa tanaman yang dibudidayakan saat ini umumnya membutuhkan unsur hara dari berbagai jenis dan dalam jumlah relatif banyak, sehingga hampir dapat dipastikan bahwa tanpa dipupuk tanaman tidak mampu memberikan hasil seperti yang diharapkan.

Penggunaan pupuk organik pada budi daya tanaman harus lebih sering digunakan karena umumnya kandungan bahan organik ditanah-tanah pertanian semakin rendah. Kesadaran petani terhadap kelemahan penggunaan pupuk

anorganik yang berlebihan semakin menurun, sebagian besar hasil panen diambil bersamaan dengan tanamannya, tanpa adanya usaha pengembalian sebagian sisa panen ke dalam tanah, maka kandungan bahan organik di dalam tanah semakin rendah. Pupuk organik selain berfungsi sebagai sumber hara bagi tanah dan tanaman, dapat juga berfungsi sebagai pemantap agregat tanah tanah dan meningkatkan pembentukan klorofil daun. Penggunaan pupuk organik dalam jangka panjang dapat meningkatkan produktivitas lahan dan dapat mencegah degradasi lahan, sehingga penggunaannya dapat membantu upaya konservasi tanah yang lebih baik (Puspawati *dkk.*, 2016). Syukur, *dkk* (2012) menambahkan penampilan suatu tanaman ditentukan oleh faktor genetik, lingkungan, dan interaksi antar keduanya.

Berdasarkan uraian di atas perlu dilakukan penelitian tentang **“Respon tentang pemberian Pupuk dan Varietas (*waxy corn*) terhadap pertumbuhan dan hasil Tanaman Jagung (*zea mays*) ”**

1.2 Tujuan Penelitian

1. Mengetahui pengaruh perlakuan pemberian jenis pupuk terhadap komponen pertumbuhan dan komponen hasil tanaman jagung *waxy corn*.
2. Mengetahui perbedaan pertumbuhan komponen pertumbuhan dan komponen hasil varietas jagung putih dan varietas.jagung ungu jenis tanaman jagung *waxy corn*.
3. Mengetahui kombinasi perlakuan jenis pupuk dan varietas jagung putih dan varietas jagung ungu jenis tanaman jagung *waxy corn*

1.3 Hipotesis Penelitian

1. Ada pengaruh perlakuan pemberian jenis pupuk terhadap komponen pertumbuhan dan komponen hasil tanaman jagung waxy corn.
2. Ada perbedaan varietas jagung putih dan varietas jagung ungu terhadap pertumbuhan komponen pertumbuhan dan komponen hasil jenis tanaman jagung waxy corn.
3. Ada pengaruh kombinasi perlakuan jenis pupuk dan varietas jagung putih dan varietas jagung ungu jenis tanaman jagung waxy corn

1.4 Kegunaan Penelitian

Sebagai bahan tambahan informasi dan pengetahuan bagi petani jagung dalam usaha budidaya jagung sebagai sumber mata pencarian petani.