

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Jagung merupakan salah satu komoditas pangan yang penting dalam perdagangan produk pertanian nasional maupun internasional. Tanaman jagung di Indonesia sudah lama dibudidayakan dan merupakan pangan terpenting setelah tanaman padi. Hal ini disebabkan karena keunggulan jagung yang bersifat multiguna baik sebagai komoditas pangan yang dikonsumsi secara langsung maupun sebagai bahan baku industri pangan dan pakan.

Berdasarkan urutan bahan makanan pokok didunia, jagung sebagai bahan makanan pokok yang mempunyai kandungan gizi yang tidak kalah dengan kandungan gizi beras. Kandungan gizi dalam 100 gram jagung mengandung kalori 360 kal, protein 8,7 gram, lemak 4,5 gram, karbohidrat 72,4 g, vitamin B1 0,0027 g (Anonim, 1993). Jagung sebagai salah satu komoditas unggulan di Indonesia yang merupakan tanaman sangat potensial untuk dikembangkan karena ditunjang potensial areal lahan yang cukup luas serta keadaan agroklimat yang sesuai untuk dikembangkan sepanjang tahun. Adapun Produksi Jagung Nasional pada tahun 2012 sekitar 19,39 juta ton pipilan kering Sedangkan produksi Jagung pada tahun 2013 sekitar 18,84 juta ton pipilan kering. (BPS 2013).

Produksi jagung di Gorontalo pada tahun 2012 sekitar 644.754 ton dengan luas panen 135.543 ha, produktivitas yang dicapai sekitar 47,57 ku ha⁻¹. Sedangkan produksi jagung pada tahun 2013 sekitar 669.094 ton dengan luas panen 140.423 ha, produktivitas yang dicapai sekitar 47,65 ku ha⁻¹. Produksi jagung tahun 2013 mengalami peningkatan 3,78% dibandingkan tahun 2012. Meningkatnya luas panen dan produktivitas menjadi penyebab terjadinya peningkatan produksi tersebut (BPS, 2014).

Potensi peningkatan produktivitas jagung masih berpeluang besar bila menanam jagung varietas unggul dan jagung hibrida. Jagung varietas unggul dapat mencapai produksi lebih dari 4,5-5,7 ton ha⁻¹, bahkan varietas hibrida mencapai 6,0 ton ha⁻¹. Meskipun demikian rata-rata hasil jagung yang dicapai

sekarang ini kurang lebih 2,17 ton ha⁻¹ masih jauh lebih rendah daripada potensi daya hasil varietas-varietas unggul. Varietas-varietas jagung yang digunakan oleh petani pada saat sekarang ini sudah cukup banyak, baik itu varietas hibrida misalnya varietas Pertiwi-2, Pioneer, dan sebagainya, sedangkan varietas bersari bebas misalnya varietas NK-33.

Rendahnya hasil rata-rata jagung nasional antara lain disebabkan belum meluasnya varietas-varietas unggul dan belum memperhatikan penggunaan benih berkualitas ditingkat petani. Di samping itu, pengelolaan tanah, tanaman dan lingkungan dalam budidaya penanaman jagung yang salah satunya adalah pemupukan dengan teknologi yang maju yang berkembang di lapangan atau teknologi hasil penelitian pakar di budidaya.

Upaya peningkatan produksi jagung melalui intensifikasi maupun ekstensifikasi selalu diiringi penggunaan pupuk, terutama pupuk anorganik, untuk memenuhi kebutuhan hara tanaman. Pada prinsipnya, pemupukan dilakukan secara berimbang, sesuai kebutuhan tanaman dengan mempertimbangkan kemampuan tanah menyediakan hara secara alami, keberlanjutan sistem produksi, dan keuntungan yang memadai bagi petani (Sirappa dan Razak, 2010).

Kalium dibutuhkan tanaman jagung khususnya jagung pulut dalam jumlah banyak dibandingkan dengan N dan P. Jika K kurang pembentukan tongkol terpengaruh pada ujung tongkol bagian atas tidak penuh berisi biji tidak melekat secara kuat pada tongkol (Nashrayanshar, 2010 *dalam* Syam'un, *et al* 2012). Kalium dapat meningkatkan fotosintesis tanaman melalui peningkatan fotofosforilasi. Hasil percobaan yang dilakukan oleh Peoples dan Koch (1979) *dalam* Syam'un *et al* (2012) pada alfalfa (*Medicago sativa*) menunjukkan bahwa pemberian K 0,6 mM dan 4,8 mM meningkatkan kandungan K dalam jaringan tanaman masing-masing sebesar 55% dan 200% sejalan dengan meningkatnya fotosintesis pada tanaman sebesar 83% dan 187%. Peningkatan laju fotosintesis diikuti dengan peningkatan fotorespirasi dan penurunan respirasi gelap pada tanaman. Peasle dan Moss (1966) *dalam* Syam'un *et al* (2012) menyatakan bahwa fotosintesis sangat dipengaruhi oleh konsentrasi K yang terdapat pada daun tanaman jagung.

Berdasarkan uraian diatas, maka dilakukan penelitian pemupukan pada berbagai dosis pada berbagai varietas jagung.

1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana pengaruh varietas terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman jagung?
2. Bagaimana pengaruh dosis pupuk K terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman jagung?
3. Bagaimana interaksi antara varietas dan dosis pupuk K terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman jagung?

1.3 Tujuan

1. Mengetahui pengaruh varietas terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman jagung.
2. Mengetahui pengaruh dosis pupuk K terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman jagung.
3. Mengetahui interaksi antara varietas dan dosis pupuk K terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman jagung.

1.4 Hipotesis

1. Terdapat pengaruh varietas terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman jagung.
2. Terdapat pengaruh dosis pupuk K terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman jagung.
3. Terdapat interaksi antara varietas dan dosis pupuk K terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman jagung.

1.5 Manfaat

1. Bahan informasi mengenai respon pertumbuhan dan produksi yang lebih baik pada berbagai varietas jagung terhadap pemupukan kalium.
2. Sebagai bahan kebijakan bagi pemerintah dalam pengambilan keputusan.