

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tanaman sorgum atau yang biasa dikenal dengan *Sorghum bicolor* L.Moench adalah salah satu tanaman penting di dunia. Tanaman ini merupakan salah satu penghasil bahan pangan. Hasil dari produksi tanaman sorgum digunakan sebagai bahan makanan, minuman, makanan ternak, dan kepentingan industri lainnya. Sebagai contoh, biji dari tanaman sorgum dapat digunakan sebagai bahan pangan serta bahan baku industri pakan dan pangan seperti industri gula, monosodium glutamat (MSG), asam amino, dan industri minuman.

Di Indonesia tanaman sorgum merupakan tanaman serelia yang memiliki potensi besar untuk dapat dibudidayakan. Hal ini didukung oleh adanya daerah adaptasi yang sangat luas. Tanaman ini dapat berproduksi pada lahan marginal, toleran terhadap kekeringan dan genangan air serta relatif tahan terhadap gangguan hama ataupun penyakit. Menurut Rukmana dan Oesman (2001) dalam Napitupulu (2013) menyatakan bahwa dalam setiap 100 gram sorgum, mengandung 73,0 g karbohidrat dan 332 kal.kalori, serta nutrisi lainnya, seperti protein, lemak, kalsium, fosfor, zat besi, vitamin B1 dan air.

Di Provinsi Gorontalo tanaman sorgum masih dibudidayakan untuk keperluan penelitian baik itu mahasiswa maupun pemerintah terkait dan masih sedikit masyarakat yang mengenal. Perlunya budidaya tanaman sorgum di Gorontalo karena potensi lahan kering yang kurang produktif dapat dimanfaatkan sebagai budidaya tanaman palawija dan pangan. Menurut Badan Pusat Statistik Provinsi Gorontalo (2014) bahwa Provinsi Gorontalo memiliki luas lahan kering sekitar 126.000 ha, dari luas keseluruhan lahan pertanian yaitu sekitar 12.000 km². Meskipun tanaman sorgum dapat tumbuh dan membuahkan hasil pada lahan-lahan kering yang kurang produktif, tetap diperlukan tindakan budidaya yang baik serta memberikan unsur hara yang sesuai dengan kebutuhan tanaman.

Peningkatan hasil sorgum yang tinggi memerlukan unsur hara yang dalam jumlah cukup atau seimbang agar dapat memenuhi kebutuhan tersebut.

Pemupukan merupakan salah satu cara untuk memenuhi kebutuhan dari unsur hara. Salah satu jenis pupuk yang sesuai untuk memenuhi kebutuhan hara-hara tersebut adalah pupuk organik cair. Pupuk organik cair terbukti dapat meningkatkan kesuburan tanah serta memperbaiki kandungan hara dan nutrisi tanah. Pupuk organik cair merupakan larutan dari hasil pembusukan bahan – bahan organik yang berasal dari sisa tanaman, kotoran hewan dan manusia yang kandungan unsur haranya lebih dari satu unsur (Hadisuwito, 2007) dalam Lahay (2015). Meskipun sorgum dapat tumbuh pada lahan kurang subur, namun tanaman sorgum sangat tangggap terhadap pemberian pupuk. Penambahan pupuk organik cair marolis sebanyak 20 liter/ha dapat meningkatkan hasil biji sorgum (Widianto, 2009).

Budidaya tanaman sorgum dapat dikembangkan dan diterapkan dengan upaya mengatur kerapatan atau populasi tanaman sorgum, sehingga peningkatan produktivitas sorgum masih dapat dilakukan dengan mengatur jarak tanam optimalnya. Pengaturan jarak tanam dengan kepadatan tertentu bertujuan memberi ruang tumbuh pada tiap-tiap tanaman agar tumbuh dengan baik. Jarak tanam akan mempengaruhi kepadatan dan efisiensi penggunaan cahaya, persaingan diantara tanaman dalam penggunaan air dan unsur hara sehingga akan mempengaruhi produksi tanaman. Pada kerapatan rendah, tanaman kurang berkompetisi dengan tanaman lain, sehingga penampilan individu tanaman lebih baik. Sebaliknya pada kerapatan tinggi, tingkat kompetisi diantara tanaman terhadap cahaya, air dan unsur hara semakin ketat sehingga tanaman dapat terhambat pertumbuhannya (Hidayat, 2008). Hal ini sebanding lurus dengan hasil penelitian yang dikemukakan oleh Laimeheriwa (1990), dimana jarak tanam yang pada umumnya adalah 70 x 20 cm dengan masing-masing 2 tanaman perlubang.

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan, maka perlu dilakukan penelitian untuk mengetahui respon pertumbuhan dan produksi tanaman sorgum (*Sorghum bicolor* L.Moench) berdasarkan pemberian pupuk organik cair dan jarak tanam yang berbeda.

1.2 Rumusan Masalah

Sesuai dengan uraian yang telah dipaparkan dalam latar belakang diatas dapat ditarik suatu permasalahan yaitu:

1. Bagaimana respon pertumbuhan dan hasil tanaman sorgum (*Sorghum bicolor* L.Moench) berdasarkan pemberian pupuk organik cair?
2. Bagaimana respon pertumbuhan dan hasil tanaman sorgum (*Sorghum bicolor* L.Moench) berdasarkan jarak tanam yang berbeda?
3. Bagaimana interaksi pemberian pupuk organik cair dan jarak tanam yang berbeda terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman sorgum (*Sorghum bicolor* L.Moench)?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah:

1. Mengetahui respon pertumbuhan dan hasil tanaman sorgum (*Sorghum bicolor* L.Moench) berdasarkan pemberian pupuk organik cair.
2. Mengetahui respon pertumbuhan dan hasil tanaman sorgum (*Sorghum bicolor* L.Moench) berdasarkan jarak tanam yang berbeda.
3. Mengetahui interaksi pemberian pupuk organik cair dan jarak tanam yang berbeda terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman sorgum (*Sorghum bicolor* L.Moench).

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah:

1. Sebagai bahan informasi kepada pemerintah terutama dinas pertanian dalam mengkaji kebutuhan dalam memilih varietas dan pupuk organik pada tanaman sorgum.
2. Sebagai bahan informasi kepada masyarakat khususnya petani tentang varietas yang unggul dan penggunaan pupuk organik cair untuk pertumbuhan dan produksi sorgum.
3. Sebagai bahan informasi kepada masyarakat tentang pentingnya pengaturan jarak tanam pada tanaman sorgum.