

BAB I

PENDAHULUAN

1.1.Latar Belakang

Kacang hijau (*Vigna radiata* L.) merupakan salah satu komoditas tanaman kacang-kacangan yang banyak dikonsumsi rakyat Indonesia, karena dapat diolah menjadi bubur kacang hijau, sebagai bahan kue, dan kecambahnya dikenal sebagai tauge. Tanaman ini mengandung zat-zat gizi, antara lain: amylum, protein, besi, belerang, kalsium, minyak lemak, mangan, magnesium, niasin, vitamin (B1, A, dan E). Manfaat lain dari tanaman ini adalah dapat melancarkan buang air besar, vitamin A dalam kacang hijau sangat baik untuk menjaga kesehatan mata, dan menambah semangat hidup, juga digunakan untuk pengobatan (Atman, 2007).

Permintaan kacang hijau dalam negeri makin meningkat dari tahun ke tahun. Menurut Direktorat Budidaya Aneka Kacang dan Umbi (2013), permintaan kacang hijau pada lima tahun terakhir berturut-turut sebesar 269 ton, 284 ton, 263 ton, 304 ton, dan 314 ton. Peningkatan permintaan dicerminkan dari adanya kecenderungan meningkatnya kebutuhan untuk memenuhi konsumsi langsung dan untuk memenuhi pasokan bahan baku industri, antara lain industri makanan tambahan bayi, minuman kaleng, dan makanan olahan.

Perkembangan produksi kacang hijau di Provinsi Gorontalo meningkat, berdasarkan data BPS (2009), yaitu pada tahun 2009 produksi kacang hijau yang dihasilkan di propinsi Gorontalo sebesar 286 ton/ha, kemudian pada tahun 2010 produksinya menurun yaitu 280 ton/ha, dengan luasan panen dari tahun 2009 – 2010 terjadi peningkatan yakni dari 229 ha menjadi 614 ha.

Faktor-faktor yang mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan kacang hijau ada 2 faktor yakni, faktor eksternal dan faktor internal. Faktor Eksternal adalah faktor yang mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan dari luar, meliputi: varietas, nutrisi, suhu, cahaya, air, kelembaban, oksigen, dan lain-lain. Faktor Internal adalah faktor dari dalam, meliputi: gen dan hormon. Kacang hijau merupakan salah satu tanaman Leguminosae yang cukup penting di

Indonesia. posisinya menduduki tempat ketiga setelah kedelai dan kacang tanah. Sampai saat ini perhatian masyarakat terhadap kacang hijau masih kurang. Kurangnya perhatian ini diantaranya disebabkan oleh hasil yang dicapai per hektarnya masih rendah. Di samping itu, panen kacang hijau ini harus dikerjakan beberapa kali. Peningkatan produksi kacang hijau dilakukan dengan cara memperbaiki kultur teknis petani, mendapatkan varietas-varietas yang produksinya tinggi dan masak serempak, serta peningkatan usaha pasca panen. Dari segi agronomis dapat dilakukan dengan tindakan pengairan, pemupukan dan pengaturan jumlah populasi, jarak tanam, sanitasi, pengendalian hama dan penyakit tanaman. Setiap tanaman dalam siklus hidupnya pasti akan mengalami pertumbuhan dan perkembangan. Dalam pertumbuhan tanaman kacang hijau terdapat berbagai faktor pembatas yang akan menentukan periode pertumbuhannya, faktor-faktor pembatas tersebut secara garis besar terdiri dari faktor luar dan faktor dalam. (Nastain Muhammad, 2012)

Permasalahan dalam usaha peningkatan produksi pertanian khususnya pengembangan kacang hijau, diantaranya adalah rendahnya hasil disebabkan oleh budidaya yang kurang baik (tanpa pemupukan dan penyiangan), persediaan air tidak cukup, adanya serangan penyakit terutama seperti bercak daun *Cercospora*, karat daun, embun tepung, kudis (*scab*) dan virus (Rukmana, 1997). Penggunaan paket teknologi seperti pupuk anorganik dan pestisida secara tidak terkontrol dapat menyebabkan terjadinya pencemaran lingkungan, kurangnya pemilihan bibit unggul, pemupukan yang belum intensif dan masih banyak yang menggunakan pupuk berbahan kimia yang menyebabkan tanah tidak semakin sehat dan mencemari lingkungan sekitar. Maka dari itu dengan menggunakan pupuk organik petrogenik pada kedua varietas unggul diantaranya varietas Vima 1 dan kutilang, dapat meningkatkan produksi sebelumnya. Perbedaan dari kedua varietas ini yakni, produksi varietas vima 1 dengan rata-rata hasil 1,76 ton/ha dan potensi hasil 1,38 ton/ha, sedangkan varietas kutilang yaitu salah satu varietas terbaru kacang hijau yang dikeluarkan pada tahun 2004 ini memiliki rata-rata hasil 1,13 ton/ha dan potensi hasil 1,96 ton/ha. Keunggulan dari kedua varietas berumur genjah dan tahan akan penyakit embun tepung. Produksi yang terlihat masih

rendah dari kedua varietas tersebut ingin ditingkatkan lagi produksinya dengan penggunaan pupuk organik petroganik dengan dosis yang berbeda, sehingga harapannya dengan pemberian pupuk organik akan meningkatkan hasil dari kedua varietas kacang hijau. Penelitian (Moh.Saeri dan Suwono, 2010), menyatakan bahwa dosis pupuk petroganik 350 kg/ha untuk tanaman kacang-kacangan dapat meningkatkan hasil kacang tersebut, dan pada penelitian (Tri Retno Indriati, 2009), menyatakan bahwa dosis pupuk petroganik 600 kg/ha sangat berpengaruh pada pertumbuhan dan hasil kacang-kacangan diantaranya; kacang kedelei.

Pupuk organik memiliki keunggulan yaitu mengandung unsur hara yang lebih lengkap dibandingkan dengan pupuk anorganik meskipun dalam jumlah yang relatif sedikit. Secara umum pupuk organik dapat berperan sebagai penyedia hara tanaman serta dapat memperbaiki sifat fisik, kimia, dan biologi tanah (Suwahyono, 2011). Pupuk organik dapat meningkatkan pertumbuhan dan produksi tanaman karena mampu berperan dalam memperbaiki struktur tanah, meningkatkan daya simpan air, meningkatkan aktivitas biologi tanah, serta sebagai sumber nutrisi tanaman lengkap. Oleh karena itu pemanfaatan pupuk organik sangat diperlukan dalam usaha pertanian seperti kacang hijau.

Bahan organik tersebut terdapat dalam pupuk organik petroganik. Manfaat dari petroganik memperbaiki struktur dan tata udara tanah sehingga penyerapan unsur hara oleh akar tanaman menjadi lebih baik, meningkatkan daya sangga air tanah sehingga ketersediaan air dalam tanah menjadi lebih baik, menjadi penyangga unsur hara dalam tanah sehingga pemupukan menjadi lebih efisien sesuai untuk semua jenis tanah dan jenis tanaman. Keunggulan pupuk petroganik kadar C-organik tinggi bentuk granul sehingga mudah dalam aplikasi, aman dan ramah lingkungan (bebas mikroba, patogen) bebas dari biji-bijian gulma. (Petrokimia Gresik, 2008).

Berdasarkan uraian di atas maka penulis tertarik melakukan penelitian tentang **“Pertumbuhan dan Hasil Beberapa Varietas Tanaman Kacang Hijau (*Vigna radiata* L.) Berdasarkan Pemberian Pupuk Organik ”**.

1.2. Rumusan Masalah

Adapun yang menjadi rumusan masalah dalam latar belakang skripsi ini adalah :

1. Bagaimana pertumbuhan dan hasil beberapa varietas kacang hijau (*Vigna radiata* L.) berdasarkan pemberian pupuk organik.
2. Bagaimana pengaruh pemberian pupuk organik terhadap pertumbuhan dan hasil beberapa varietas kacang hijau (*vigna radiata* L.).
3. Bagaimana interaksi antara beberapa varietas dengan pemberian pupuk organik berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil kacang hijau (*Vigna radiata* L.).

1.3. Tujuan Penelitian

Tujuan yang hendak ingin dicapai dalam penelitian ini adalah :

1. Mengetahui pertumbuhan dan hasil beberapa varietas kacang hijau (*Vigna radiata*.L) berdasarkan pemberian pupuk organik.
2. Mengetahui pengaruh pemberian pupuk organik terhadap pertumbuhan dan hasil beberapa varietas kacang hijau (*Vigna radiata* L.)
3. Mengetahui interaksi antara beberapa varietas berdasarkan pemberian pupuk organik berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil kacang hijau (*Vigna radiata*.L).

1.4. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Sebagai bahan informasi bagi petani dalam menggunakan pupuk organik pada tanaman kacang hijau (*Vigna radiata* L.)
2. Menjadi referensi tambahan bagi mahasiswa, khususnya mahasiswa Fakultas Pertanian, Jurusan Agroteknologi, Universitas Negeri Gorontalo, di bidang budidaya pertanian dan pemupukan.