

## **PENDAHULUAN**

### **Latar Belakang Penelitian**

Kacang hijau (*Vigna radiate*, L) merupakan tanaman pangan semusim berupa semak yang tumbuh tegak. Tanaman kacang hijau ini diduga berasal dari India awal abad 17, kacang hijau mulai menyebar ke berbagai Negara Asia tropis termasuk Indonesia (Purwono, 2012). Kacang hijau termasuk tanaman pangan yang banyak dibutuhkan oleh masyarakat. Tanaman pangan ini telah dikenal luas dan sudah lama dibudiyakan di Indonesia, kelebihan kacang hijau dengan sejenis kacang lain di antaranya mampu hidup dan berbuah di daerah kering (Lisdiana, 2000). Kacang hijau di Indonesia menempati urutan ketiga kepentingan sebagai tanaman pangan legume, setelah kedelai dan kacang tanah. Kacang hijau juga dimanfaatkan sebagai bahan makanan penutup tanah dan pupuk hijau. Kandungan gizi dalam 100 gram hijau. kacang hijau karbohidrat 62,9 gram, protein 22,2 gram, lemak 1,2 gram juga mengandung vitamin B1 0,64 gram, vitamin C 6,0 gram dan mengandung 345 kalori (Mustakim, 2012).

Saat ini permintaan pasar terhadap kacang hijau terus mengalami peningkatan sedangkan produksi didalam negeri masih rendah. Sebagian besar kebutuhan kacang hijau domestik untuk pakan atau industri pakan dan sebagian lainnya untuk pangan, dan kebutuhan industri lainnya. Selain untuk memenuhi kebutuhan dalam negeri, produksi kacang hijau nasional juga peluang besar untuk memasuk sebagian pasar kacang hijau dunia sehingga dapat menambah devisa negara-negara (Barus *dkk*, 2014).

Dengan semakin diketahui manfaat dari tanaman kacang hijau serta tingginya minat masyarakat akan tanaman ini menyebabkan permintaan akan kacang hijau semakin peningkatan, namun disatu sisi produksi yang dihasilkan masih belum mencukupi. Salah satu upaya yang dilakukan guna meningkatkan hasil tanaman kacang hijau dengan perbaikan teknik budidaya juga dengan pemilihan varietas yang berkualitas. Varietas yang digunakan dalam penelitian ini yaitu vima 2.

Salah satu teknik budidaya adalah pemupukan. Pupuk yang digunakan adalah pupuk fosfat yang merupakan salah satu unsur hara yang sangat membantu peningkatan produksi tanaman. Fosfat disebut juga sebagai kunci kehidupan tanaman, karena terlibat langsung hampir pada seluruh proses kehidupan. Fosfat berfungsi dalam penyusunan komponen setiap sel kehidupan dan cenderung lebih banyak pada biji dan titik tumbuh, fosfat penting untuk transfer energi yang sangat menentukan pertumbuhan dan proses kehidupan lain.

Fosfat adalah unsur hara makro yang berperan dalam pertumbuhan generatif tanaman seperti bunga, buah atau biji. Kacang hijau adalah tanaman yang dimanfaatkan hasil perkembangannya generatifnya yang berupa biji. Oleh karena itu, untuk memenuhi kebutuhan fosfat tersebut terutama pada lahan dengan tingkat kesuburan rendah perannya sangat diperlukan (Nurlaila, 2015).

Selain pemberian fosfat sebagai pupuk anorganik dalam budidaya kacang hijau juga diperlukan pupuk organik salah satunya adalah pupuk bekas kotoran kucing (Kascing). Kascing adalah pupuk yang dihasilkan dari percampuran antara media kucing tanah dengan kotoran kucing tanah (Jedeng, 2011). Mulat (2003) menambahkan, kascing mengandung unsur hara makro dan mikro yang berguna

bagi tanaman. Kandungan hara kascing meliputi nitrogen 0,63%, fosfor 0,35%, kalium 0,20% kalsium 0,23% magnesium 0,26%, natrium 0,007%, tembaga 17,58%, seng 0,007%, manganium 0,003%, besi 0,79%, boron 0,21%, kapasitas menyimpan air 41,23%.

Menurut Syafria, *dkk* (2013) Dosis pupuk fosfat 100 kg/ha memberikan pengaruh nyata terhadap tinggi tanaman, jumlah polong per tanaman dan berat biji kering per tanaman kacang hijau mencapai 26 g/tanaman atau 2,3 ton/ha.

Kascing memiliki banyak kelebihan bila dibandingkan dengan pupuk organik lain, karena kascing kaya akan unsur hara makro dan mikro esensial serta mengandung hormon tumbuh tanaman seperti auksin, giberelin dan sitokinin yang mutlak dibutuhkan untuk pertumbuhan tanaman yang maksimal (Marsono dan Sigit 2001).

Kascing tidak hanya menaikkan tingkat nutrisi tanah, tetapi juga memberikan keuntungan pada komposisi fisik tanah. Cairan pencernaan cacing membantu menguraikan tanah dan bahan organik, sehingga nutrisi makro yang penting seperti nitrogen, fosfor, dan kalium lebih tersedia untuk tanaman. Selain nutrisi makro, tembaga, besi, dan seng yang lebih bermanfaat ditemukan di kascing di bandingkan pupuk hewan. Kascing juga meningkatkan kelembaban dan membantu tanah untuk memperbaiki meningkatkan produksi.

Menurut Sahrul, (2017) pemberian kascing sebanyak 20 ton/ha dapat meningkatkan pertumbuhan dan produksi tanaman *Sorghum bicolor*. Kascing juga mengandung berbagai hormon, baik yang diketahui maupun yang tidak di ketahui. Kemunculan akar, peningkatan jumlah akar, pertumbuhan tanaman serta

perkembangan bagian bagian luar tanaman bisa pula di pengaruhi oleh pemberian kascing (Mulat, 2003).

Berdasarkan uraian diatas penulis tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul” *Pengaruh Pupuk TSP dan Kascing Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Kacang Hijau (Vigna radiate L)*”.

### **Tujuan Penelitian**

1. Untuk mengetahui pengaruh pupuk TSP terhadap pertumbuhan hasil dan tanaman kacang hijau.
2. Untuk mengetahui pengaruh pupuk kascing terhadap pertumbuhan hasil dan tanaman kacang hijau.
3. Untuk mengetahui interaksi antara pupuk TSP dan kascing terhadap pertumbuhan hasil dan tanaman kacang hijau.

### **Hipotesis Penelitian**

1. Pupuk TSP berpengaruh terhadap tanaman kacang hijau.
2. Pupuk kascing berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil kacang hijau.
3. Interaksi antara pemberian pupuk TSP dan pupuk kascing berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil kacang hijau.

### **Kegunaan Penelitian**

1. Penelitian ini merupakan bahan untuk penulisan skripsi dalam rangka menyelesaikan tugas akademik pada Fakultas Pertanian Universitas Samudra.
2. Sebagai bahan informasi bagi pihak-pihak yang membutuhkan dalam upaya peningkatan produksi tanaman kacang hijau melalui dosis dan waktu pemberian Pupuk TSP dan kascing.

