

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Tanaman pangan seperti padi, jagung dan kedelai merupakan komoditas strategis dan politis. Sudah sejak dahulu telah menjadi perhatian utama pemerintah bahwa ketersediaannya dapat mempengaruhi ketahanan nasional, apalagi pertumbuhan jumlah penduduk relatif masih tinggi yaitu sebesar 1,6 persen/tahun akan berdampak pada permintaan pangan. Untuk itu, pemerintah melalui kementerian pertanian menjalankan swasembada berkelanjutan padi dan jagung serta menuju swasembada kedelai tahun 2014 (Kodir, 2010).

Kedelai (*Glicine max* Meril) merupakan tanaman pangan yang termasuk kedalam famili *Leguminosae*, yang berasal dari daerah Mashukuo (Cina utara), kemudian menyebar ke daerah Masyuria, Jepang, Korea, India, Australia dan negara-negara lain di Amerika dan Afrika. Menurut data BPS (2013), produksi kedelai pada tahun 2013 (ASEM) sebesar 780,16 ribu ton biji kering atau turun sebesar 62,99 ribu ton (7,47 persen) di banding tahun 2012. Produksi kedelai Provinsi Gorontalo tahun 2013 adalah 4.411 ton biji kering, mengalami peningkatan 960 ton (27,82 persen) dari tahun sebelumnya. Usaha peningkatan produksi kedelai dapat diupayakan melalui budidaya kedelai dengan memanfaatkan lahan – lahan pertanian produktif. Hal ini pula dapat diusahakan dengan penggunaan pupuk yang dapat memperbaiki kesuburan tanah, pemupukan tersebut dapat berasal dari pupuk organik dan anorganik. Pemupukan dapat dilakukan dengan memperhatikan kesuburan tanah dan varietas kedelai yang dikembangkan dan keadaan iklim disuatu wilayah (Martodireso dan Surayanto, 2001).

Pemupukan selain di tujuan untuk penambahan unsur hara juga berperan dalam perbaikan sifat fisik tanah, meningkatkan daya tahan tanaman terhadap serangan hama dan penyakit, sehingga pertumbuhan tanaman menjadi lebih baik dan mampu berproduksi lebih tinggi. Pupuk organik merupakan pupuk yang terbuat dari bahan organik, yang diperbaharui dan di rombak oleh bakteri-bakteri tanah menjadi unsur-unsur yang dapat di gunakan oleh tanaman tanpa mencemari tanah dan air (Karren, 2007). Salah satunya adalah dengan menggunakan limbah dari urin sapi yang telah di fermentasi menjadi pupuk cair organik.

Pada prinsipnya pemupukan tidak hanya menggunakan pupuk organik akan tetapi juga menggunakan pupuk anorganik. Pupuk anorganik adalah pupuk yang dibuat oleh pabrik-pabrik pupuk dengan meramu bahan-bahan kimia anorganik berkadar hara tinggi. Manfaat penggunaan pupuk anorganik, pemberiannya dapat terukur dengan tepat, kebutuhan tanaman akan hara dapat dipenuhi dengan perbandingan yang tepat, pupuk anorganik tersedia dalam

jumlah yang cukup, dan pupuk anorganik mudah diangkut karna jumlahnya relatif sedikit dibandingkan dengan pupuk organik. Pupuk anorganik mempunyai kelemahan, yaitu selain hanya mempunyai unsur makro, pupuk anorganik ini sangat sedikit ataupun hampir tidak mengandung unsur hara mikro (Lingga dan Marsono, 2000).

Penggunaan pupuk organik dan pupuk anorganik pada budidaya kedelai di Gorontalo umumnya belum begitu diterapkan oleh petani, karena masih terjebak pada penggunaan pupuk anorganik setiap musim tanam. Sehingga hal ini dapat berdampak buruk pada kesuburan tanah pertanian secara berlanjut di Gorontalo. Penggunaan pupuk organik dan pupuk anorganik pada budidaya kedelai merupakan usaha budidaya yang dapat membandingkan pertumbuhan dan produksi kedelai yang efektif, karena kedua pupuk tersebut akan saling melengkapi sesuai dengan kandungan unsur hara didalam tanah. Pupuk anorganik dapat menjadi kasalitator untuk mencapai proses penyerapan unsur hara dari pupuk organik yang dibutuhkan tanaman keseluruhan, sementara pupuk organik berfungsi untuk memperbaiki kesuburan tanah, pada setiap usaha budidaya kedelai yang dihasilkan.

Berdasarkan hal tersebut, kegiatan penelitian tentang **“Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Kedelai (*Glycine max* Meril.) Melalui Pemberian Pupuk Organik Cair Bio-Urin Sapi Dan Pupuk NPK Phonska”** perlu dilakukan sebagai suatu bagian informasi ilmiah untuk masyarakat dalam menggunakan kedelai pada sistem usaha tani atau yang di kenal dengan agribisnis.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Adapun yang menjadi rumusan masalah yaitu :

1. Bagaimana pengaruh pemberian pupuk NPK Phonska, pupuk organik cair Bio Urin Sapi terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman kedelai (*Glicine max* Meril)?
2. Bagaimana kombinasi pemberian pupuk NPK Phonska, pupuk organik cair Bio Urin Sapi terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman kedelai (*Glicine max* Meril)?
3. Bagaimana pengaruh interaksi antara pupuk NPK phonska dan pupuk organic cair ( Bio urin sapi) pada pertumbuhan dan produksi tanaman kedelai (*Glicine max* Meril)?

### **1.3 Tujuan Penelitian**

1. Mengetahui pengaruh pemberian pupuk NPK Phonska, pupuk organik cair Bio Urin Sapi terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman kedelai (*Glicine max* Meril)?
2. Mengetahui kombinasi pemberian pupuk NPK Phonska, pupuk organik cair Bio Urin Sapi terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman kedelai (*Glicine max* Meril)?
3. Mengetahui pengaruh interaksi antara pupuk NPK phonska dan pupuk organic cair ( Bio urin sapi) pada pertumbuhan dan produksi tanaman kedelai (*Glicine max* Meril)?

### **1.4 Manfaat Penelitian**

1. Memberikan informasi dan pengetahuan terhadap petani tentang hasil pemberian pupuk organik cair Bio Urin Sapi dan NPK Phonska dalam meningkatkan hasil dan produksi kedelai.
2. Sebagai bahan masukan dan pertimbangan dalam pengembangan pertanian berkelanjutan.
3. Untuk menambah wawasan dan tambahan ilmu pengetahuan tentang budidaya kedelai.