

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Penelitian**

Tanaman kacang hijau (*Vigna radiata* L.) merupakan tanaman palawija yang diminati oleh masyarakat dan posisinya menempati urutan ke-3 setelah kedelai dan kacang tanah. Kacang hijau merupakan sumber vitamin nabati tinggi seperti Vitamin A 157 U, Vitamin B1 0,64 gram, Vitamin C 6,0 gram dan mengandung 345 kalori. Kandungan gizi lainnya dalam 100 gram kacang hijau yaitu karbohidrat sebesar 62,9 gram, protein 22,2 gram, lemak 1,2 gram juga. Melihat kandungan yang ada pada kacang hijau sudah selayaknya untuk dikembangkan di Indonesia pada umumnya.

Berdasarkan data BPS Provinsi Gorontalo (2015), produksi tanaman kacang hijau pada tahun 2013 sebesar 139 ton, 2014 sebesar 89 ton, dan 2015 sebesar 109 ton. Melihat data tersebut produksi kacang hijau mengalami penurunan pada tahun 2014 dan 2015 di bandingkan pada tahun 2013. Untuk itu produktivitas tanaman kacang hijau perlu ditingkatkan kembali dengan perbaikan teknik budidaya tanaman diantaranya dengan penggunaan pupuk yang tepat serta sesuai dengan kebutuhan tanaman. Hal ini bertujuan untuk meningkatkan kembali kesuburan tanah agar dapat tersedia untuk prosedur pertumbuhan tanaman selanjutnya.

Pupuk organik dan anorganik mampu memenuhi kebutuhan unsur hara tanah dan tanaman selama penggunaannya masih dalam takaran dosis yang seimbang. Pupuk organik merupakan bahan yang berasal dari sisa-sisa tanaman, hewan dan manusia yang mempunyai kandungan unsur hara makro dan mikro. Pupuk organik tersedia setelah zat tersebut mengalami proses dekomposisi oleh mikroorganisme.

Pupuk organik cair berasal dari pembusukan sisa-sisa organisme yang di bantu oleh mikroorganisme dalam keadaan semi aerob agar menghasilkan pupuk organik cair yang berkualitas. Pupuk organik cair tidak menimbulkan efek buruk bagi kesehatan tanaman karena bahan dasarnya alamiah, sehingga mudah diserap

secara menyeluruh oleh tanaman. Pupuk organik cair mempunyai beberapa manfaat diantaranya dapat mendorong dan meningkatkan pembentukan klorofil daun dan pembentukan bintil akar pada tanaman leguminosa sehingga meningkatkan kemampuan fotosintesis tanaman dan menyerap nitrogen dari udara.

Pupuk anorganik atau pupuk buatan (dari senyawa anorganik) merupakan pupuk yang sengaja dibuat oleh manusia dalam pabrik dan mengandung unsur hara baik tunggal maupun majemuk dalam kadar tinggi. Pupuk anorganik digunakan untuk mengatasi kekurangan mineral murni dari alam yang diperlukan tumbuhan untuk hidup secara wajar dan dapat menghasilkan bulir hijau yang dibutuhkan dalam proses fotosintesis. Penggunaan pupuk anorganik padat lebih diharapkan dengan kombinasi pupuk organik agar tidak menimbulkan residu yang berlebih bagi tanah, karena pupuk anorganik berasal dari bahan kimia yang umumnya berdampak kurang baik bagi tanah, tanaman dan kesehatan jika penggunaannya berlebihan.

Uraian di atas menjelaskan bahwa pentingnya pemupukan tanaman baik secara organik maupun anorganik untuk meningkatkan produktivitas tanaman kacang hijau khususnya di Gorontalo. Sebagai upaya kontribusi bagi ketahanan pangan di Gorontalo khususnya dari kondisi tanaman kacang hijau. Berdasarkan hal tersebut perlu dilakukan suatu penelitian tentang "*Pertumbuhan dan Hasil Kacang Hijau (Vigna radiata L.) Melalui Pemberian Pupuk Organik Cair dan Pupuk Anorganik*". Penelitian ini ditujukan untuk melihat potensi pertumbuhan dan produksi kacang hijau sebagai salah satu alternatif untuk meningkatkan pangan serta pendapatan petani.

## **1.2 Rumusan Masalah Penelitian**

Rumusan masalah pada penelitian ini yaitu:

1. Bagaimana pertumbuhan dan hasil tanaman kacang hijau pada pemberian pupuk organik cair?
2. Bagaimana pertumbuhan dan hasil tanaman kacang hijau pada pemberian pupuk anorganik?

3. Bagaimana interaksi antara pupuk organik cair dan pupuk anorganik pada pertumbuhan dan hasil tanaman kacang hijau?

### **1.3 Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Mengetahui pertumbuhan dan hasil tanaman kacang hijau pada pemberian pupuk organik cair
2. Mengetahui pertumbuhan dan hasil tanaman kacang hijau pada pemberian pupuk anorganik
3. Mengetahui interaksi antara pupuk organik cair dan pupuk anorganik pada pertumbuhan dan hasil tanaman kacang hijau.

### **1.4 Manfaat Penelitian**

Manfaat penelitian ini adalah:

1. Dapat dijadikan bahan pengambil kebijakan oleh dinas pertanian dalam program budidaya tanaman kacang Hijau dengan penggunaan pupuk organik cair anorganik.
2. Sebagai bahan informasi bagi petani dalam menggunakan pupuk organik cair dan pupuk anorganik.
3. Menjadi referensi tambahan bagi mahasiswa, khususnya mahasiswa Fakultas Pertanian, Jurusan Agroteknologi, Universitas Negeri Gorontalo, di bidang budidaya pertanian dan pemupukan.