

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar belakang**

Kedelai (*Glycine max* (L.) Merril) adalah salah satu komoditas tanaman pangan yang penting di Indonesia. Kedelai merupakan bahan makanan penting, dan telah digunakan sebagai bahan dasar pembuatan tempe, tahu, tauco, kecap, taugé dll. Kedelai berperan penting sebagai bahan campuran makanan ternak. Tepung kedelai merupakan bahan baku untuk membuat susu, keju, roti, kue dan lain-lain. Dari industri berbasis dasar kedelai bisa dihasilkan juga produk-produk non makanan, seperti kertas, cat cair, tinta cetak, tekstil dan mikrobiologi (Suhaeni 2007). Kedelai mengandung sumber protein, karbohidrat dan minyak nabati. Setiap 100 g biji kedelai mengandung 18% lemak, 35% karbohidrat, 8% air, 330 kalori, 35% protein dan 5,25% mineral (Suprpto, 1985).

Budidaya kedelai masih jarang dilakukan utamanya di provinsi Gorontalo. Data BPS (2016) menunjukkan bahwa luas lahan kering di provinsi Gorontalo yaitu 212,395 ha pada 2015. Sedangkan luas panen tanaman kedelai pada tahun 2015 yaitu 2.375 ha dengan produksi sebanyak 2.203 ton. Di bandingkan dengan tahun 2014 total produksi kedelai 4.273 ton, maka tahun 2015 mengalami penurunan produksi kedelai sebanyak 2.070 ton.

Salah satu usaha untuk meningkatkan produksi kedelai penggunaan pupuk. Tujuan pemupukan adalah menambah masukan (input) berupa unsur hara ke dalam tanah, sehingga ketersediaannya bagi tanaman dapat terpenuhi. Agar tanaman dapat tumbuh dengan baik diperlukan unsur hara yang cukup. Unsur hara utama yang dibutuhkan tanaman adalah Nitrogen (N), Fosfor (P), dan Kalium (K). Tidak terpenuhinya salah satu unsur hara tersebut akan mengakibatkan menurunnya kualitas dan kuantitas hasil produksi pertanian. Unsur hara N, P, dan K di dalam tanah tidak cukup tersedia dan terus berkurang karena diambil untuk pertumbuhan tanaman dan terangkut pada waktu panen, tercuci, menguap, dan erosi. Untuk mencukupi kekurangan unsur hara N, P dan K perlu dilakukan pemupukan. Pupuk yang sesuai untuk memenuhi kebutuhan hara-hara tersebut sekaligus adalah pupuk

Phonska, karena pupuk Phonska merupakan pupuk majemuk yang di dalamnya sudah mengandung unsur hara makro dan unsur hara mikro yang dibutuhkan bagi tanaman Menurut Sintaatmadja (2008) pupuk majemuk khususnya NPK, memiliki kelebihan dibandingkan dengan pupuk tunggal, yaitu lebih mudah aplikasinya, lebih lengkap dan seimbang kandungan unsur haranya, lebih efisien dalam penggunaan tenaga kerja dan waktu, serta lebih mudah pengadaan dan penyimpanannya.

Pengaturan jarak tanam yang lazim di gunakan oleh petani dan diharapkan meningkatkan hasil tanaman adalah pola jajar legowo. Tipe tanaman jajar legowo merupakan pengelolaan jarak tanam dan pengaturan jarak tanam , sehingga di peroleh ruang tumbuh yang optimal bagi pertumbuhan dan perkembangan tanaman, menciptakan lingkungan yang sub optimal bagi organisme pengganggu tanaman (opt) serta memudahkan dalam melakukan perawatan tanaman. Tipe tanam jajar legowo di kembangkan untuk memanfaatkan pengaruh barisan pinggir. penggunaan jarak tanam pada dasarnya adalah memberikan kemungkinan tanaman untuk tumbuh dengan baik tanpa mengalami banyak persaingan dalam hal mengambil air, unsur hara, dan cahaya matahari, jarak tanam yang tepat. tanaman akan memperoleh ruang tumbuh yang seimbang {warjido *et al.* 1990}. permasalahan produksi kedelai dapat di atasi melalui proses produksi yang efisien dan berkelanjutan. agar tujuan tersebut tercapai salah satunya dapat di lakukan melalui rakitan teknologi spesifik lokasi dengan memperhatikan kesesuaian terhadap kondisi biofisik lahan, proses produksi yang demikian pada hakekatnya merupakan pendekatan pengelolaan tanaman terpadu (ptt). salah satu komponen PTT adalah pengaturan populasi tanaman dengan jarak tanam.

Berdasarkan penjelasan diatas, maka perlu dilakukan penelitian mengenai aplikasi sistem tanam jajar legowo serta waktu pemberian phonska terhadap pertumbuhan dan hasil tanam kedelai ((*Glycine max (L.) Merril.*).

## **1.2 Rumusan Masalah**

1. Bagaimana aplikasi sistim tanam jajar legowo terhadap pertumbuhan dan hasil kedelai ?
2. Bagaimana waktu pemberian pupuk phonska terhadap pertumbuhan dan hasilKedelai ?
3. Bagaimana interaksi aplikasi sisitim tanam jajar legowo dan waktu pemberianPonska terhadap pertumbuhan dan hasil kedelai ?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

1. Mengetahui aplikasi sistim tanam jajar legowo terhadap pertumbuhanDanhasil tanaman kedelai ?
2. Mengetahui waktu pemberian ponska terhadap pertumbuhan dan hasilTanaman kedelai ?
3. Mengetahui interaksi aplikasi sistem tanam jajar legowo dan waktu Pemberian phonska terhadap pertumbuhan dan hasil kedelai ?

## **1.4 Manfaat Penelitian**

1. Sebagai sumber informasi bagi para petani maupun instansi terkait sertaMahasiswa pertanian khususnya agroteknologi tentang aplikasi systemTanam jajar legoowo terhadap waktu pemberian pupuk phonska,
2. Sebagai penambah ilmu bagi mahasiswa agar mahasiswa dapat mepelajariSistem tanam jajar legowo.