

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar belakang**

Cabai (*Capsikum annum*) merupakan salah satu jenis sayuran buah yang penting di konsumsi setiap hari sebagai bumbu penyedap masakan dan sangat identik dengan rasa pedas, sudah menjadi salah satu komponen bumbu dalam setiap masakan sejak lama. Tanaman cabai dapat tumbuh di berbagai tipe tanah dan tanah yang berstruktur ringan sampai berat. Di Indonesia cabai dapat tumbuh mulai dari dataran rendah sampai dataran tinggi. Salah satu kendala fisiologis dalam meningkatkan produksi cabai adalah rendahnya prosentase pembentukan buah ini terutama disebabkan oleh faktor cuaca, khususnya temperatur dan intensitas cahaya matahari yang optimum bagi pertumbuhan dan perkembangan tanaman cabai, temperatur malam hari yang rendah menghambat translokasi fotosintat ke buah, sedangkan temperatur malam hari yang tinggi dapat menyebabkan gugur bunga dan bakal buah (Redaksi Agromedia, 2008).

Potensi pengembangan agribisnis cabai terbuka luas terutama di Provinsi Gorontalo. Sejak ditetapkan sebagai komoditas unggulan di Provinsi ini, luas panen cabai sampai 2008 mencapai 1.693 hektar dengan produksi 10.891,70 ton (BPS Provinsi Gorontalo, 2009). Secara kumulatif produksi cabai telah melebihi kebutuhan konsumsi nasional, yaitu 1,20 juta ton/ha (Fauzia, 2010). Kondisi ini menyebabkan volume ekspor sampai tahun 2008 baru mencapai 6,402,70 ton, sedangkan volume impor lebih tinggi, yakni 16,111,05 ton. Dengan demikian peluang pengembangan cabai secara nasional mencapai terbuka luas. Namun data departemen pertanian di tahun 2009 menunjukkan bahwa sampai 2008 produksi cabai nasional baru mencapai 423,14 ton dengan hasil rata-rata hanya 4,28 ton/ha.

Jarak tanam mempengaruhi populasi tanaman cabai pada hakekatnya adalah pengaturan jarak tanaman yang berpengaruh pada persaingan dalam penyerapan hara, air, dan cahaya matahari. Populasi tanaman persatuan luas lahan mempengaruhi kerapatan tanaman dapat menimbulkan persaingan tanaman. Kerapatan tanaman pada suatu luasan hingga melebihi batas kritis (populasi

optimum) tidak akan meningkatkan produktifitas lahan, melainkan menurunkannya.

Menurut Aliudin (1995), bahwa batas kritis tanaman tergantung pada tiap-tiap varietas sehingga apabila tidak di atur dengan baik akan mempengaruhi hasil tanaman. Jarak tanam rapat mengakibatkan terjadinya kompetisi intra spesies dan antar spesies. Kompetisi yang terjadi utamanya adalah kompetisi dalam memperoleh cahaya, unsur hara, dan air.

Beberapa penelitian tentang jarak tanam menunjukkan bahwa semakin rapat jarak tanam, makin tinggi tanaman tersebut dan secara nyata berpengaruh pada jumlah cabang serta luas daun. Hasil penelitian Pembayun (2008) menunjukkan bahwa perlakuan jarak tanam dapat meningkatkan bobot panen katuk per petak. Jarak tanam cenderung mempengaruhi panen kenikir per tanaman secara nyata, akan tetapi terhadap karakter kenikir yang lain tidak terdapat perbedaan yang signifikan antar perlakuan. Jarak tanam yang renggang dapat meningkatkan tinggi tanaman, jumlah daun, jumlah cabang dan bobot panen per tanaman pada kemangi namun tidak meningkatkan bobot panen per petak.

Dari penelitian ini disimpulkan bahwa terdapat jarak tanam yang optimum pada tanaman katuk dan kenikir. Jarak tanam yang optimum pada tanaman katuk yaitu 50 cm x 12.5 cm (populasi 160,000 tanaman/ha dan kenikir 50 cm x 16 cm (populasi 126,667 tanaman/ha). Pada tanaman kemangi, respon bobot panen per petak pada populai yang meningkat sampai dengan 200,000 tanaman/ha bersifat linier sehingga hasil yang optimum mungkin di peroleh pada jarak tanam yang lebih rapat atau populasinya lebih besar dari 200,000 tanaman/ha.

Jarak tanam merupakan salah satu faktor penting yang perlu diperhatikan dalam budidaya tanaman cabai. Jarak tanam adalah pengaturan pertumbuhan dalam satuan luas. Jarak tanam sangat erat kaitannya dengan jumlah anakan yang dihasilkan. Jarak tanam atau kerapatan tanaman merupakan bagian dari teknik bercocok tanam yang perlu diperhatikan secara serius agar pemanfaatan sumber daya lahan dapat digunakan secara maksimal. Selain itu untuk mendapatkan hasil yang maksimal yang dapat meningkatkan perekonomian (Priadis, 2011).

Pemupukan unsur hara seandainya dilakukan secara berimbang. Unsur hara N, P dan K harus tersedia dalam perbandingan yang tepat. Pemupukan yang berimbang akan mendukung penyerapan unsur-unsur hara oleh tanaman. Setiap unsur hara fungsi tersendiri dalam proses perkembangan dan pertumbuhan tanaman. Kekurangan salah satu unsur hara esensial dalam pupuk akan menjadi faktor pembatas produksi tanaman. Respon tanaman terhadap pupuk tergantung pada jenis dosis, waktu dan cara aplikasi. Tiap tanaman mempunyai tanggapan yang berbeda terhadap pelakuan pupuk (Leiwakabessy, 1987). Pemupukan memerlukan teknik tertentu. Kelebihan pemupukan dipengaruhi oleh cara pemberian dosis yang diberikan, jenis pupuk yang digunakan dan waktu pemberian. Tanaman membutuhkan pupuk dengan jumlah dan komposisi yang berbeda. Jumlah pupuk yang diberikan dipengaruhi pula oleh derajat keasaman (pH) tanah, struktur dan tekstur tanah serta iklim.

## **1.2. Rumusan masalah**

Jarak tanam sangat berpengaruh pada pertumbuhan dan produksi cabai, untuk itu pada penelitian ini dapat dirumuskan masalah penelitian yaitu :

1. Bagaimana pengaruh jarak tanam yang berbeda terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman cabai.
2. Bagaimana pengaruh pupuk phonska terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman cabai.
3. Bagaimana interaksi antara jarak tanam dengan pupuk phonska terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman cabai.

## **1.3. Tujuan penelitian**

1. Mengetahui pengaruh jarak tanam terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman cabai.
2. Mengetahui pengaruh pupuk phonska terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman cabai.
3. Mengetahui interaksi antara jarak tanam dan pupuk phonska terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman cabai.

#### **1.4. Manfaat penelitian**

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah:

1. Sebagai bahan rekomendasi bagi petani atau penyuluh pertanian untuk pengembangan tanaman cabai (*Capsicum annum*) khususnya yang berkaitan dengan penggunaan jarak tanam, dan dapat meningkatkan produksi.
2. Sebagai bahan acuan bagi penelitian di masa akan datang dan sebagai bahan informasi, khususnya di bidang pertanian terhadap jarak tanam dan hasil tanaman pada tanaman cabai.

#### **1.5. Hipotesis penelitian**

1. Terdapat pengaruh jarak tanam terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman cabai.
2. Terdapat pengaruh pupuk phonska terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman cabai.
3. Terdapat interaksi antara jarak tanam dan pupuk phonska terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman cabai.