

## BAB 1. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Kacang tanah sebagai bahan pangan dan industri. Sebagai bahan pangan, biji kacang tanah mengandung banyak lemak dan protein. Kacang tanah sebagai sumber karbohidrat, tanaman ini dapat dijadikan penyangga bagi kebijaksanaan swasembada pangan melalui deversifikasi bahan pangan, untuk mengurangi konsumsi beras sebagai bahan makanan pokok masyarakat Indonesia dengan menggunakan komoditi pangan lainnya.

Tabel 1.1 Data Luas Panen, Produktifitas, dan Produksi kacang tanah di Indonesia Tahun 2010 – 2014

Tahun	LuasPanen	Produktivitas	Produksi
	Ha	Kw/Ha	Ton
2010	620.563.00	12.56	779.228.00
2011	539.459.00	12.81	691.289.00
2012	559.538.00	12.74	712.857.00
2013	519.056.00	13.52	701.680.00
2014	499.079.00	12.79	638.258.00

Sumber :Badan Pusat Statistik (2015).

Angka produksi kacang tanah di Indonesia menempati urutan kedua setelah kedelai dalam permintaan konsumsi masyarakat serta merupakan komoditas agrobisnis yang bernilai cukup tinggi. Tanaman ini memiliki kendala untuk peningkatan produksi yang mengakibatkan produktivitas rendah. Jumlah penduduk meningkat sehingga permintaan benih kacang tanah meningkat untuk kebutuhan rumah tangga dan produk bahan baku industri. Direktorat Perbenihan Tanaman Pangan mengupayakan ketersediaan benih kacang tanah bagi petani.

Produktivitas kacang tanah dalam negeri masih rendah sehingga kebutuhan masyarakat masih belum terpenuhi. Produksi kacang tanah dalam luasan tertentu tiap tahun mengalami fluktuatif, yaitu pada tahun 2010 luas panen untuk kacang tanah 620.563 ha menghasilkan produksi kacang tanah sebesar 779.228.00 serta produktivitasnya mencapai 12,56%. Sedangkan pada tahun 2011 produktivitas

kacang tanah mengalami peningkatan yaitu sebesar 12,81%, pada luasan panen 539.459 yang menghasilkan produksi kacang tanah sebanyak 691.289.00. Produksi pada tahun 2012 sampai 2014 produktivitas kacang tanah dalam negeri mengalami penurunan. Hal ini disebabkan oleh kendala saat budidaya, yaitu tidak adanya penerapan aplikasi hormon pertumbuhan pada tanaman sehingga tanaman berproduksi tidak optimal.

Produktivitas kacang tanah rendah adalah pada tanaman kacang tanah terdapat bunga-bunga yang terletak pada buku bagian sebelah atas dengan ruas yang panjang menyebabkan ginofor yang terbentuk sulit untuk mencapai permukaan tanah, sehingga polong-polong yang dihasilkan jadi berkurang dan ada yang tidak membentuk polong. kendala tersebut dapat diatasi dengan penggunaan zat pengatur tumbuh yang merupakan hormon yang dapat merangsang pertumbuhan generatif sehingga pembentukan polong optimal. Zat pengatur tumbuh yang dapat digunakan adalah paclobutrazol, yang salah satu fungsinya adalah menghambat perpanjangan batang, jadi dengan adanya paclobutrazol bisa menyebabkan tanaman kacang tanah jadi pendek sehingga memudahkan ginofor masuk kedalam tanah dan berkembang menjadi polong (Rullist, 2008).

Kacang tanah adalah tanaman semi determinate yang pertumbuhan vegetatifnya terus berlangsung walaupun tanaman telah memasuki periode berbunga. Untuk mengatasi kendala ini maka perlu dilakukan penelitian terhadap modifikasi ukuran tunas guna mengetahui keseimbangan tunas organ vegetative kacang tanah, oleh karena itu penggunaan zat pengatur tumbuh golongan retardan dapat dilakukan untuk pengaturan stadia pertumbuhan tanaman. Modifikasi pertumbuhan tanaman secara fisiologi adalah salah satu usaha untuk mengatasi permasalahan di atas dengan mengontrol pertumbuhan vegetatif. Penggunaan zat pengatur tumbuh retardan dapat dilakukan untuk mengatur pola pertumbuhan tanaman dengan tujuan mempertahankan keseimbangan pertumbuhan vegetative dan generatif, sehingga kompetisi pemanfaatan tunas oleh pertumbuhan vegetative dan generatif yang mengakibatkan rendahnya asimilat yang didistribusikan kedalam organ vegetative dapat ditekan (Cruz-Aguado et al. 1999,

Lakitan 2007, Dordas 2009, Buenodan Lafarge 2009 *dalam* Kusumawati, 2010).

Dari hasil dapat diketahui bahwa varietas menunjukkan perbedaan yang nyata terhadap bobot 100 biji, sedangkan paclobutrazol dan interaksi keduanya berpengaruh tidak nyata. Hal ini diduga karena waktu dan cara pengaplikasian paclobutrazol kurang efektif yaitu diaplikasikan pada awal fase ginoform mulai memasuki tanah dan awal pengisian biji bukan pada fase awal pengisian biji dan fase pertengahan pengisian biji (Simanjuntak, 2013)

Kusumawati, *dkk* (2010) menyatakan bahwa konsentrasi paclobutrazol 200 ppm dapat menekan pertumbuhan tinggi tanaman sampai 16% dibandingkan tanpa paclobutrazol, dan konsentrasi 200 ppm juga menghasilkan bobot polong, produktivitas dan indeks panen lebih tinggi dibandingkan dengan 100 ppm dan tanpa paclobutrazol. Percobaan dengan menggunakan paclobutrazol pada kacang tanah. Hasil percobaan menunjukkan adanya peningkatan produktivitas yang ditunjukkan dengan bertambahnya jumlah polong tanaman dengan perlakuan paclobutrazol 100 dan 200 ppm sehingga meningkatkan produksi sampai 3,7 ton per ha (Senoo dan Isoda *dalam* Ningsih, 2014)

Pembangunan pertanian di Indonesia saat ini dan selanjutnya harus dilakukan dengan penerapan teknologi baru seperti bioteknologi dan penggunaan zat pengatur tumbuh pada budidaya tanaman. Permasalahan yang dihadapi petani adalah menyeleksi teknologi baru yang sesuai dengan keadaan Indonesia dalam rangka menunjang pembangunan pertanian yang tangguh dan berkelanjutan. Berdasarkan uraian diatas, penulis akan melakukan penelitian respon pertumbuhan, produksi dan mutu benih kacang tanah pada konsentrasi dan waktu pemberian Paclobutrazol agar dapat meningkatkan produksi tanamankacang tanah untuk memenuhi kebutuhan pangan masyarakat Indonesia melalui diversifikasi pangan.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Bertambahnya penduduk berpengaruh terhadap kebutuhan pangan oleh sebab itu ketersediaan bahan pangan harus mampu memenuhi kebutuhan konsumsi masyarakat. Kacang tanah dapat dijadikan sebagai penyangga bagi

kebjaksanaan swasembada pangan melalui defersifikasi bahan pangan, terutama untuk mengurangi konsumsi beras sebagai bahan makanan pokok masyarakat Indonesia dengan memanfaatkan komoditi pangan lainnya.

Kacang tanah merupakan tanaman polong-polongan kedua setelah kedelai, namun produksi benih kacang tanah masih tidak mencukupi kebutuhan petani untuk budidaya konsumsi. Budidaya kacang tanah didukung dengan penerapan teknologi baru, yaitu pemberian zat pengatur tumbuh yang dapat meningkatkan produktivitas kacang tanah. Aplikasi paclobutrazol merupakan inovasi teknologi yang tepatguna meningkatkan produktifitas benih kacang tanah. Dalam aplikasi paclobutrazol perlu didukung dengan konsentrasi dan waktu pemberian yang tepat untuk memproduksi benih secara optimal, Sehingga diharapkan dapat meningkatkan produktifitas kacang tanah yang dihasilkan dari petani untuk memenuhi kebutuhan pangan dalam negeri.

Berdasarkan uraian di atas, maka dapat dirumuskan beberapa masalah sebagai berikut:

- a. Apakah terdapat pengaruh konsentrasi paclobutrazol terhadap pertumbuhan, produksi dan mutu benih kacang tanah?
- b. Apakah terdapat pengaruh waktu pemberian paclobutrazol terhadap pertumbuhan, produksi dan mutu benih kacang tanah?
- c. Apakah terdapat interaksi antara konsentrasi dan waktu pemberian paclobutrazol terhadap pertumbuhan, produksi dan mutu benih kacang tanah?

### **1.3 Tujuan**

Adapun tujuan dari penelitian ini yaitu:

- a. Mengetahui pengaruh konsentrasi paclobutrazol terhadap pertumbuhan, produksi dan mutu benih kacang tanah.
- b. Mengetahui pengaruh waktu pemberian paclobutrazol terhadap pertumbuhan, produksi dan mutu benih kacang tanah.
- c. Mengetahui interaksi antara konsentrasi dan waktu pemberian paclobutrazol terhadap pertumbuhan, produksi dan mutu benih kacang tanah.

#### **1.4 Manfaat Penelitian**

Dengan adanya penelitian ini diharapkan mampu menyumbang manfaat sebagai berikut:

- a. Memberikan informasi tentang aplikasi zat pengatur tumbuh paclobutrazol pada konsentrasi dan waktu pemberian yang terbaik terhadap produksi dan mutu benih kacang tanah.
- b. Menambah pengetahuan dan wawasan kepada masyarakat umum dan pembudidaya kacang tanah khususnya dalam mengatasi masalah budidaya kacang tanah melalui penggunaan zat pengatur tumbuh paclobutrazol untuk meningkatkan produksi dan mutu benih kacang tanah.