

## **BAB 1. PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Tanaman kakao (*Theobroma cacao* L.) merupakan salah satu tanaman perkebunan yang mempunyai nilai ekonomis untuk dikembangkan. Tanaman ini merupakan salah satu komoditas ekspor yang cukup potensial sebagai penghasil devisa negara. Kakao menduduki urutan ke 3 pada sub sektor perkebunan setelah kelapa sawit dan karet. Setidaknya perkebunan kakao dapat menyediakan lapangan kerja bagi penduduk di sentra produksi (Kopi & Indonesia, 2004).

Indonesia merupakan salah satu negara pembudidaya tanaman kakao paling luas di dunia dan termasuk Negara penghasil kakao terbesar ketiga setelah Ivory-Coast dan Ghana, yang nilai produksinya mencapai 1.315.800 ton/thn. Dalam kurun waktu 5 tahun terakhir, perkembangan luas areal perkebunan kakao meningkat secara pesat dengan tingkat pertumbuhan rata-rata 8% /thn dan saat ini mencapai 1.462.000 ha. Hampir 90% dari luasan tersebut merupakan perkebunan rakyat (Sarini, 2017) Pasokan bibit hasil perbanyakan tanaman kakao bulk di Indonesia masih rendah karena kurangnya pemahaman pada fase perbanyakan tanaman. Tanaman kakao butuh penanganan intensif. (Ekonomi et al., 2017)

Usaha yang dapat dilakukan dalam peningkatan dan pengembangan tanaman kakao memerlukan bahan tanam dalam jumlah besar. Salah satu cara perbanyakan tanaman ini adalah dengan menerapkan teknik pembibitan yang efisien dengan menggunakan benih unggul akan menghasilkan bibit yang baik, dengan demikian bibit yang ditanam memenuhi syarat, baik umurnya maupun ukurannya. Bibit yang baik dan bermutu merupakan salah satu syarat penentu keberhasilan dalam setiap usaha budidaya tanam. Untuk mendukung pengembangan tanaman kakao agar berhasil dengan baik, langkah awal usaha budidaya kakao yang baik adalah mempersiapkan bahan tanam di tempat pembibitan. agar pertumbuhannya lebih cepat lagi saya melakukan teknik secara berkelanjutan yakni dengan penggunaan PGPR ( *Plan Growth Promoting Rhizobacteria*). adalah bakteri pemacu pertumbuhan alami yang memanfaatkan

bakteri rhizosfer. Bakteri yang termasuk dalam genus *Azotobacter*, *Bacillus*, *Beijerinckia*, *Burkholderia*, *Pseudomonas*, *Enterobacter*, *Erwinia*, *Flavobacterium*, *Rhizobium* dan *Serratia* (Ningrum et al., 2017) penggunaan bakteri *Pseudomonas fluorescens* dan *Bacillus subtilis* dengan komposisi yang sama lebih efektif dalam meningkatkan pertumbuhan tanaman (Sulistiyoningtyas et al., 2015)

Pada dasarnya pemberian PGPR (*Plant Growth Promoting Rhizobacteria*) harus memperhatikan pemberian dan waktu aplikasi yang tepat. Menurut penelitian (Ningrum et al., 2017), pemberian aplikasi PGPR yang paling baik yaitu dengan konsentrasi 100 ml/L pada tanaman jagung manis. menyebutkan bahwa waktu aplikasi juga menentukan pertumbuhan tanaman. Berbedanya waktu aplikasi akan memberikan hasil yang tidak sesuai dengan pertumbuhan tanaman. Pengaplikasian dengan interval waktu yang terlalu sering dapat menyebabkan terpenuhinya hara pada tanaman. Sebaliknya, bila interval pemberian terlalu jarang dapat menyebabkan kebutuhan hara tanaman kurang terpenuhi. Pengaplikasian PGPR Menurut (Marom et al., 2017) pengaplikasian PGPR pada fase vegetatif yang diberikan satu minggu sekali pada fase vegetatif menunjukkan pertumbuhan buncis perancis yang lebih baik.

Berdasarkan pemaparan di atas maka dilakukan penelitian berbagai konsentrasi dan interval pengaplikasian PGPR (*Plant Growth Promoting Rhizobacteria*) pada pembibitan tanaman kakao. Hal ini untuk mengetahui konsentrasi dan interval aplikasi PGPR yang bagus dan memiliki kualitas mutu yang baik.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka rumusan masalah sebagai berikut:

1. Apakah interval waktu aplikasi PGPR (*Plant Growth Promoting Rhizobacteria*) akar kakao berpengaruh terhadap pertumbuhan bibit kakao (*Theobroma cacao* L) ?
2. Manakah konsentrasi aplikasi PGPR (*Plant Growth Promoting Rhizobacteria*) akar kakao yang berpengaruh untuk bibit kakao (*Theobroma cacao* L) ?
3. Apakah terdapat interaksi pemberian interval waktu aplikasi PGPR dan konsentrasi PGPR akar kakao terhadap pertumbuhan bibit kakao (*Theobroma cacao* L) ?

## 1.3 Tujuan

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui pengaruh interval waktu aplikasi yang tepat terhadap pertumbuhan bibit kakao (*Theobroma cacao* L)
2. Untuk mengetahui konsentrasi pemberian PGPR (*Plant Growth Promoting Rhizobacteria*) akar kakao yang terbaik pada bibit kakao (*Theobroma cacao* L)
3. Untuk Mengetahui interaksi waktu pemberian PGPR dan konsentrasi PGPR (*Plant Growth Promoting Rhizobacteria*) akar kakao terhadap pertumbuhan bibit kakao (*Theobroma cacao* L)

## 1.4 Manfaat

Manfaat yang di peroleh dari peneitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagi peneliti, untuk menambah wawasan ilmu pengetahuan tentang pertanian dan dapat dijadikan sebuah gerakan inovasi terbaru dalam bidang pertanian
2. Bagi petani, berguna dalam menambah informasi terbaru dan alternatif lain dalam kegiatan pertanian