

## **BAB I. PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Tanaman pangan merupakan komoditas penting dan strategis, karena pangan merupakan kebutuhan pokok manusia yang pemenuhannya menjadi hak asasi bagi setiap rakyat Indonesia. Salah satu komoditas tanaman pangan yang penting untuk dikonsumsi masyarakat adalah kedelai. Kedelai (*Glycine max* (L) Merril) Varietas Baluran dikenal sebagai makanan rakyat karena selain merupakan sumber protein nabati paling menyehatkan, kedelai juga dikenal murah dan terjangkau oleh sebagian besar rakyat Indonesia. Rakyat mengolah kedelai menjadi berbagai produk pangan seperti tempe, tahu, tauco, kecap, susu dan lain-lain dengan permintaan yang selalu meningkat setiap tahunnya sebanding dengan pertumbuhan jumlah penduduk. Seiring dengan meningkatnya kebutuhan akan hasil pertanian di dalam negeri dan keterbatasan produksi dalam negeri, pemerintah memenuhi dengan cara impor komoditi hasil pertanian (Facino, Andi, 2012).

Menteri Pertanian (Mentan) Suswono mengakui dari kebutuhan kedelai di dalam negeri 2,4 juta ton per tahun, sebanyak 70% berasal dari kedelai impor. Sehingga walaupun ada tambahan lahan 88.000 hektar, kebutuhan kedelai Indonesia masih harus dipasok dari impor.

Salah satu hal yang penting untuk diperhatikan dalam perbaikan teknik budidaya komoditas pertanian ialah ketersediaan hara yang cukup sebagai bahan makanan tanaman untuk tumbuh dan berkembang sehingga mempengaruhi kualitas dan kuantitas hasil komoditas pertanian. Ketersediaan hara ini berkaitan dengan mineral-mineral yang disediakan oleh tanah ataupun media tanam. Semakin banyak unsur yang disediakan oleh media tanam untuk mencukupi kebutuhan tanaman, maka semakin baik media tanam tersebut dan komoditas tanaman pun akan semakin baik pula. Tidak semua media tanam memiliki tingkat kesuburan yang sama. Oleh sebab itu, dibutuhkan pemasukkan unsur hara dari luar, contohnya dengan cara pemberian pupuk.

Pemupukan sangat menentukan dalam meningkatkan produktivitas tanaman. Petani kedelai dalam teknik pemupukan saat ini sering kali melebihi dosis anjuran. Hal ini dikhawatirkan dalam jangka panjang dapat merusak sifat fisik, kimia, dan biologi tanah (Abdullah *dalam* Wahyunindyawati *et al.*, 2012). Untuk menanggulangi hal tersebut, diperlukan suatu sistem pemupukan yang ramah terhadap lingkungan dan aman bagi tanaman. Pupuk organik dapat menjadi salah satu alternatif yang tepat dalam mengatasi permasalahan tersebut karena fungsinya yang dapat memberikan tambahan bahan organik, hara, memperbaiki sifat fisik tanah, serta mengembalikan hara yang terangkut oleh hasil panen. Penggunaan pupuk organik diharapkan dapat memperbaiki kesuburan tanah sekaligus menyediakan unsur-unsur hara yang dibutuhkan oleh tanaman komoditas pertanian. Pupuk organik cair adalah salah satu jenis pupuk yang dapat digunakan untuk meningkatkan produktivitas komoditas pertanian. Hal ini didukung karena pupuk organik cair mengandung unsur hara makro dan mikro yang cukup tinggi sebagai hasil senyawa organik bahan alami yang mengandung sel-sel hidup aktif dan aman terhadap lingkungan serta pemakai.

MOL bonggol pisang mengandung Phospat yang berfungsi untuk membantu merangsang anakan dan memperkuat batang pada tanaman padi (Anonim, 2013). Selain itu bonggol pisang mengandung Zat Pengatur Tumbuh Giberellin dan Sitokinin. Selain itu dalam mol bonggol pisang tersebut juga mengandung 7 mikroorganisme yang sangat berguna bagi tanaman yaitu : *Azospirillum*, *Azotobacter*, *Bacillus*, *Aeromonas*, *Aspergillus*, mikroba pelarut phospat dan mikroba selulolitik. Tidak hanya itu MOL bonggol pisang juga tetap bisa digunakan untuk dekomposer atau mempercepat proses pengomposan (Masprey, 2012).

Hal yang dikhawatirkan dalam jangka panjang dapat merusak sifat fisik, kimia, dan biologi tanah (Abdullah *dalam* Wahyunindyawati *et al.*, 2012). Untuk menanggulangi hal tersebut, diperlukan suatu sistem pemupukan yang ramah terhadap lingkungan dan aman bagi tanaman. Pupuk organik dapat menjadi salah satu alternatif yang tepat dalam mengatasi permasalahan tersebut karena fungsinya yang dapat memberikan tambahan bahan organik, hara, memperbaiki

sifat fisik tanah, serta mengembalikan hara yang terangkut oleh hasil panen. Penggunaan pupuk organik diharapkan dapat memperbaiki kesuburan tanah sekaligus menyediakan unsur-unsur hara yang dibutuhkan oleh tanaman komoditas pertanian. Pupuk organik cair adalah salah satu jenis pupuk yang dapat digunakan untuk meningkatkan produktivitas komoditas pertanian. Hal ini didukung karena pupuk organik cair mengandung unsur hara makro dan mikro yang cukup tinggi sebagai hasil senyawa organik bahan alami yang mengandung sel-sel hidup aktif tanaman terhadap lingkungan serta pemakai. Pisang yang diharapkan dapat memberikan pengaruh terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman kedelai yang lebih baik.

## 1.2 Rumusan Masalah

Dalam menghasilkan kedelai dengan pertumbuhan dan hasil produksi tinggi merupakan hal yang diharapkan. Penggunaan bahan organik POC bonggol pisang sebagai penambah unsur hara alami pada tanah dengan memacu pertumbuhan kedelai secara optimal dan selain itu sebagai alternatif utama yang alami.

- a. Apakah konsentrasi POC bonggol pisang berpengaruh terhadap pertumbuhan dan produksi kedelai (*Glycine max* L.) varietas Baluran.
- b. Apakah interval POC bonggol pisang berpengaruh terhadap pertumbuhan dan produksi kedelai (*Glycine max* L.) varietas Baluran.
- c. Apakah ada interaksi dari kombinasi konsentrasi dan interval pemberian POC bonggol pisang untuk mendapatkan hasil kedelai (*Glycine max* L.) varietas Baluran.

## 1.3 Tujuan

Tujuan penelitian ini adalah

- a. Dapat mengetahui berapa konsentrasi yang paling baik untuk pemberian POC bonggol pisang terhadap pertumbuhan dan produksi kedelai (*Glycine max* L.) varietas Baluran.
- b. Dapat mengetahui pada interval berapakah yang berpengaruh baik pada pertumbuhan dan produksi kedelai (*Glycine max* L.) varietas Baluran.

- c. Dapat mengetahui interaksi dari perlakuan konsentrasi dan interval pemberian POC bonggol pisang terhadap pertumbuhan dan produksi kedelai (*Glycine max L.*) varietas Baluran.

#### 1.4 Manfaat

Dengan melaksanakan penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut :

- a. Aplikasi POC bonggol pisang diharapkan dapat meningkatkan pendapatan petani kedelai ( *Glycine max L.*) varietas Baluran.
- b. Pemupukan dengan menggunakan POC bonggol pisang dapat mengurangi biaya budidaya tanaman kedelai ( *Glycine max L.*) varietas Baluran.
- c. Memberikan informasi pada petani kedelai untuk menggunakan POC bonggol pisang untuk meningkatkan produksi kedelai kedelai ( *Glycine max L.*) varietas Baluran.

#### 1.5 Hipotesis

- H1 : Konsentrasi POC bonggol pisang berpengaruh terhadap produksi kedelai.
- H2 : Interval POC bonggol pisang berpengaruh terhadap produksi kedelai.
- H3 : Konsentrasi dan interval pemberian POC bonggol pisang berpengaruh terhadap produksi kedelai.
- H0 : Konsentrasi pemberian POC, interval pemberian POC dan interaksi konsentrasi dan interval pemberian POC bonggol pisang tidak berpengaruh terhadap produksi kedelai.