

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang**

Kedelai dalam bahasa ilmiah adalah ( *Glycine max* L.) dimana kedelai merupakan salah satu kebutuhan yang sangat penting bagi masyarakat Indonesia, pasalnya olahan dari bahan baku kedelai sangat digemari oleh masyarakat Indonesia, seperti tempe dan tahu yang menggunakan kedelai sebagai bahan utamanya. Tempe dan tahu merupakan bahan makanan yang memiliki nilai gizi yang tinggi, harganya yang murah dan mudah didapat, biji kedelai juga mengandung fosfor, besi, kalsium, dan vitamin B dengan komposisi asam amino lengkap, sehingga potensial untuk pertumbuhan tubuh manusia. Kebutuhan kedelai di Indonesia selalu meningkat seiring dengan penambahan penduduk dan perbaikan pendapatan perkapita.

Menurut BPS (2006) jumlah penduduk Indonesia pada tahun 2000 mencapai 206.264.595 juta jiwa dengan pertumbuhan penduduk sebesar 1.49% selama kurun waktu tahun 1990-2000 sedangkan konsumsi kedelai per kapita saat ini mencapai 8 kg/kapita/tahun. Kebutuhan biji kedelai tiap tahunnya diperkirakan mencapai 1.8 juta ton untuk kebutuhan pangan dan kebutuhan bungkil kedelai untuk pakan mencapai 1.1 juta ton. Oleh karena itu, diperlukan suplai kedelai tambahan yang harus di impor karena produksi dalam negeri belum dapat mencukupi kebutuhan tersebut, lahan budidaya tanaman kedelai pun perlu diperluas dan produktifitasnya ditingkatkan. Untuk pencapaian usaha tersebut, diperlukan pengenalan mengenai tanaman kedelai yang lebih mendalam (Irwan, 2006).

Departemen pertanian memperkirakan pada tahun 2010 kebutuhan konsumsi kedelai mencapai 2,8 juta ton. Sementara itu pada saat yang sama, produksi dalam negeri mencapai 1,2 juta ton. Produksi kedelai di Indonesia masih tergolong rendah, hal ini disebabkan karena dalam pengolahan tanah yang kurang sempurna, pemupukan yang kurang tepat serangan hama penyakit dan gulma serta mutu benih yang kurang baik (Departemen Pertanian, 2007). Berdasarkan hal-hal di atas maka

jarak tanam dan penggunaan mulsa pun dapat mempengaruhi produksi kedelai. Salah satu usaha untuk meningkatkan produksi kedelai adalah dengan pengaturan jarak tanam dan pemulsaan.

Pemulsaan ialah teknik pengendalian gulma yang sedang dicobakan. Pemulsaan yang sesuai dapat merubah iklim mikro sehingga dapat menekan pertumbuhan gulma dan meningkatkan produksi tanaman (Swari *dkk*, 2001). Pemberian mulsa merupakan salah satu komponen penting dalam usaha meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman. Mulsa adalah bahan atau material yang digunakan untuk menutupi permukaan tanah atau lahan pertanian dengan maksud dan tujuan tertentu yang prinsipnya adalah untuk meningkatkan produksi tanaman. Penggunaan mulsa dapat memberikan keuntungan antara lain menghemat penggunaan air dengan mengurangi laju evaporasi dari permukaan lahan, memperkecil fluktuasi suhu tanah sehingga menguntungkan pertumbuhan akar dan mikroorganisme tanah, memperkecil laju erosi tanah baik akibat tumbukan butir-butir hujan maupun aliran permukaan dan menghambat laju pertumbuhan gulma (Marliah *dkk*, 2011).

Mulsa yang telah umum digunakan dalam budidaya pertanian, dapat berupa mulsa anorganik (mulsa plastik bening dan mulsa plastik perak) maupun mulsa sintetik, sedangkan mulsa organik berupa (jerami padi, brangkasan jagung, brangkasan kedelai daun pisang dan rumput-rumputan) yang dihamparkan di permukaan tanah untuk mengurangi kehilangan air melalui penguapan. Sedangkan mulsa sintetik berupa mulsa plastik. Ketebalan lapisan mulsa anorganik yang dianjurkan adalah antara 5-10 cm. Mulsa yang terlalu tipis akan kurang efektif dalam mengendalikan gulma.

Jarak tanam juga berpengaruh terhadap pertumbuhan tinggi tanaman, semakin rapat jarak tanam semakin besar pertumbuhan tingginya. Dengan demikian pengaturan jarak tanam yang tepat dapat meningkatkan pertumbuhan tanaman. Penentuan jarak tanam tergantung pada daya tumbuh benih, kesuburan tanah, musim

dan varietas yang ditanam. Benih yang daya tumbuhnya agak rendah perlu ditanam dengan jarak tanam yang lebih rapat pada tanah yang subur, jarak tanam yang agak renggang lebih menguntungkan. Varietas yang banyak bercabang seperti wilis, jarak tanam yang lebih renggang akan menyebabkan hasil lebih baik. Pada tanah yang tandus, varietas yang batangnya bercabang, lebih sesuai digunakan dengan jarak tanam yang rapat sedangkan pertanaman pada musim kemarau yang diperkirakan akan kekurangan air perlu ditanam pada jarak tanam yang lebih rapat. Menurut Naibaho (2006), jarak tanam pada tanaman kedelai merupakan faktor penting yang menentukan kuantitas dan kualitas hasil produksi. Jarak tanam yang biasa digunakan dalam penanaman kedelai adalah 50cm x 10cm, 50cm x 20cm dan 10cm x 20cm.

Penggunaan variasi mulsa dan jarak tanam diharapkan dapat memberikan pengaruh positif terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kedelai (*Glycine max* L.), pemberian variasi mulsa dan jarak tanam perlu dikaji lagi dengan melakukan penelitian agar dapat diketahui pengaruhnya terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kedelai.

## **1.2. Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian pada latar belakang di atas, maka permasalahan yang dikemukakan dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana variasi mulsa tertentu berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil kedelai ?
2. Bagaimana variasi jarak tanam tertentu berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil kedelai ?.
3. Bagaimana interaksi variasi mulsa dan jarak tanam tertentu berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil kedelai ?.

## **1.3. Tujuan Penelitian**

1. Mengetahui variasi waktu tanam tertentu berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil kedelai.
2. Mengetahui variasi jarak tanam tertentu berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil kedelai.
3. Mengetahui interaksi variasi mulsa dan jarak tanam tertentu berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil kedelai.

#### **1.4. Manfaat Penelitian**

1. Untuk menjadi bahan informasi kepada para petani tentang pertumbuhan dan hasil tanaman kedelai berdasarkan variasi mulsa dan jarak tanam.
2. Menambah wawasan penulis dalam hal pengetahuan waktu tanam yang tepat pada pertumbuhan dan hasil tanaman kedelai.

#### **1.5. Hipotesis Penelitian**

1. Terdapat variasi mulsa tertentu berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil kedelai.
2. Terdapat variasi jarak tanam tertentu berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil kedelai.
3. Terdapat interaksi variasi mulsa dan jarak tanam tertentu berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil kedelai.