

BAB 1 PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kebutuhan kedelai di Indonesia setiap tahun selalu meningkat seiring dengan pertambahan penduduk dan perbaikan pendapatan perkapita. Oleh karena itu, diperlukan suplai kedelai tambahan yang harus diimpor karena produksi dalam negeri belum dapat mencukupi kebutuhan tersebut. Lahan budidaya kedelai pun diperluas dan produktivitasnya ditingkatkan. Kedelai mengandung 40% protein yang memiliki arti penting sebagai protein nabati untuk meningkatkan gizi dan mengatasi penyakit kurang gizi. Produksi kedelai nasional 2014 : 955.00 ribu ton biji kering meningkat menjadi 175.01 ribu ton atau 22,44 %, untuk 2015 (ARAM) 998.87 ribu ton meningkat 43.87 ribu ton atau 4,59 % dibandingkan 2014 (BPS, 2015).

Berbagai upaya telah dilakukan agar produktivitas kedelai dapat ditingkatkan untuk menekan laju pertumbuhan impor kedelai yang terus mengalami peningkatan dari tahun ketahun. Pada tahun 2010 Indonesia melakukan impor kedelai sekitar 4,61 juta ton atau meningkat 970.000 ton dari tahun 2009. Selain untuk memenuhi kebutuhan kedelai dalam negeri peningkatan produktivitas kedelai diharapkan juga meningkatkan perekonomian petani kedelai (Anonim, 2011). Rendahnya produktivitas kedelai nasional disebabkan oleh teknis budidaya yang diimplementasikan oleh petani masih kurang efektif sehingga mengakibatkan rendahnya produksi kedelai.

Untuk meningkatkan hasil tanaman kedelai dapat dilakukan dengan beberapa cara salah satunya dengan penggunaan benih berkualitas. Selain itu dengan manipulasi agronomis dapat mendukung upaya peningkatan penggunaan benih kedelai berkualitas dalam rangka meningkatkan produksi kedelai nasional. Dengan begitu produksi kedelai nasional mampu menekan impor kedelai dan kebutuhan kedelai nasional dapat disuplai sepenuhnya oleh petani Indonesia sendiri. Salah satu tindakan manipulasi agronomis yang dilakukan guna meningkatkan produksi kedelai berupa penghilangan meristem apikal yang terdapat pada pucuk batang utama. Pemangkasan atau penghilangan meristem

apikal dilakukan sebagai upaya pengurangan persaingan diantara tunas apikal dengan tunas lateral diketiak daun, sehingga tanaman dapat tumbuh dan berkembang sesuai dengan yang diharapkan. Tujuan dari pemangkasan yaitu upaya penghilangan dominansi apikal yang terdapat pada ujung batang akibatnya dapat merangsang pembentukan cabang (Prawiranata, *et al.*, 1991), sehingga dengan meningkatnya jumlah cabang dapat mendukung peningkatan jumlah polong kedelai yang terbentuk menjadi lebih banyak (Humphreys, 1979).

Yasari *et al.*, (2009) dalam Annonim, menyatakan bahwa tanaman kedelai yang tidak dikurangi jumlah daunnya memberikan hasil biji tertinggi jika dibandingkan dengan yang jumlah daunnya dikurangi. Penghilangan pucuk batang utama diharapkan dapat meningkatkan jumlah cabang yang diiringi dengan meningkatnya jumlah daun, sehingga fotosintesis dapat menghasilkan fotosintat dalam jumlah optimum. Hasil fotosintesis yang tinggi dan lingkungan yang sesuai mampu mempercepat proses pengisian polong sehingga kualitas benih kedelai meningkat. Pemangkasan meristem apikal batang utama dapat mengakibatkan hilangnya dominansi apikal pada ujung batang sehingga akan tumbuh cabangcabang baru yang diikuti meningkatnya jumlah daun, luas daun, indeks luas daun (ILD), dan jumlah polong. Pada akhirnya jumlah biji per tanaman bertambah banyak dengan ukuran biji yang sama besar karena pengisian biji tetap berlangsung dengan normal sekalipun jumlah biji lebih banyak. Kenaikan jumlah biji pertanaman diimbangi dengan peningkatan kapasitas sumber (daun) sehingga distribusi asimilat dari daun ke biji tidak berubah. Oleh karena itu, pemangkasan batang utama berpeluang meningkatkan produksi benih tanpa mengurangi kualitas benih tersebut bahkan kualitas benih cenderung meningkat.

Zat pengatur tumbuh (ZPT) adalah senyawa kimia yang bukan hara (nutrien) yang pada konsentrasi tertentu dapat mempengaruhi hasil produksi tanaman yang dibudidayakan, penggunaan ZPT oleh petani belum memasyarakat karena air kelapa muda dapat dimanfaatkan sebagai ZPT alternatif dengan harga terjangkau mudah didapat serta aman bagi kesehatan namun masih tetap efektif untuk digunakan. Air kelapa muda merupakan suatu bahan alami yang di dalamnya terkandung hormon seperti sitokinin 5,8 mg/l yang dapat merangsang

pertumbuhan tunas dan mengaktifkan kegiatan jaringan atau sel hidup, hormon auksin 0,07 mg/L dan sedikit giberelin serta senyawa lain yang dapat menstimulasi perkecambahan dan pertumbuhan (Anonim, 2006).

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan Penelitian ini yaitu:

1. Bagaimanakah pengaruh waktu pemangkasan tunas apikal terhadap produksi kedelai (*Glycine max* L. Merrill)?
2. Berapa konsentrasi zat pengatur tumbuh air kelapa muda yang tepat untuk meningkatkan produksi kedelai (*Glycine max* L. Merrill)?
3. Bagaimanakah pengaruh interaksi waktu pemangkasan tunas apikal dan konsentrasi zat pengatur tumbuh air kelapa muda terhadap produksi kedelai (*Glycine max* L. Merrill)?

1.3 Tujuan

Adapun tujuan penelitian ini yaitu:

1. Untuk mengetahui pengaruh waktu pemangkasan tunas apikal terhadap produksi kedelai (*Glycine max* L. Merrill).
2. Untuk mengetahui konsentrasi zat pengatur tumbuh air kelapa muda yang tepat untuk meningkatkan produksi kedelai (*Glycine max* L. Merrill).
3. Untuk mengetahui interaksi waktu pemangkasan tunas apikal dan konsentrasi zat pengatur tumbuh air kelapa muda terhadap produksi kedelai (*Glycine max* L. Merrill).

1.4 Manfaat

Manfaat Penelitian ini yaitu:

1. Memberikan pengetahuan kepada saya sebagai peneliti (khususnya), petani dan masyarakat umum tentang pengaruh waktu pemangkasan tunas apikal dan penggunaan zat pengatur tumbuh air kelapa muda dalam peningkatan produksi kedelai.
2. Sebagai referensi untuk penelitian selanjutnya.

1.5 Hipotesa

Waktu pemangkasan tunas apikal dan konsentrasi zat pengatur tumbuh air kelapa muda, berpengaruh terhadap produksi kedelai (*Glycine max* L. Merrill).

H₀ : Pemangkasan tunas apikal dan Aplikasi zat pengatur tumbuh air kelapa muda, tidak berpengaruh nyata terhadap produksi kedelai (*Glycine max* L. Merrill).

H₁ : Pemangkasan tunas apikal dan Aplikasi zat pengatur tumbuh air kelapa muda, berpengaruh nyata terhadap produksi kedelai (*Glycine max* L. Merrill).