

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Setelah swasembada pangan tercapai, pemerintah berusaha menaikkan produksi palawija, diantaranya adalah kedelai (*Glycine max* L. Merr.) yang merupakan tanaman prioritas karena bijinya mengandung protein yang cukup tinggi dan dapat dibuat berbagai macam bahan pangan. Kedelai sebagai sumber protein ternyata juga lebih murah apabila dibandingkan dengan sumber protein hewani, sehingga harganya relatif terjangkau oleh daya beli masyarakat.

Hasil kedelai yang dicapai petani pada umumnya masih rendah. Hal ini disebabkan karena rendahnya kesuburan tanah, kurangnya pupuk N, tidak adanya *Rhizobium* yang efektif dan kerusakan oleh hama maupun penyakit (Yutono, 1985). Rendahnya produksi kedelai ini memerlukan perhatian yang besar karena lajunya pertumbuhan industri yang membutuhkan bahan baku kedelai serta pertumbuhan penduduk yang kian bertambah. Di lain pihak peningkatan produksi berjalan lambat, sehingga produksi yang dicapai tidak mencukupi kebutuhan (Anonim, 1990).

Untuk mendapatkan produksi yang tinggi kedelai memerlukan mineral yang cukup terutama N, P dan K. Selain itu, faktor lingkungan dan faktor internal

tanaman yang bekerja sama dalam keseimbangan akan menghasilkan produksi yang tinggi (Anonim, 1991). Menurut Fathan (1988) salah satu faktor intern tanaman yang mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan tanaman yaitu zat pengatur tumbuh (ZPT) atau disebut hormon tanaman. Pada umumnya ZPT yang biasa digunakan pada tanaman adalah hormon sintetik dari Auxin, Gibberellin, Sitokinin, Etilen dan Asam Absisat. Gibberellin pengaruhnya lebih efektif terhadap tanaman utuh (Winarko, 1988). Dengan demikian Gibberellin dapat dipergunakan sebagai foliar feeding atau pupuk daun. Pemberian unsur-unsur NPK dapat menambah luas daun suatu tanaman, sehingga diharapkan dapat meningkatkan proses absorpsi gibberellin oleh daun.

Pemberian pupuk pada tanaman umumnya banyak mempengaruhi bagian-bagian vegetatif tanaman, sedangkan penggunaan hormon tanaman atau ZPT lebih banyak ditujukan untuk mempengaruhi bagian generatif tanaman seperti buah dan biji sehingga dapat mempengaruhi mutu atau produksi yang lebih disenangi konsumen (Rismunandar, 1988). Di Indonesia penggunaan ZPT sintetik pada tanaman kedelai belum banyak dilakukan. Dengan adanya berbagai ZPT sintetik dipasarkan diharapkan dapat memanipulasi sifat fisik dan fisiologi tanaman dalam rangka peningkatan produksi (Fathan, 1988), dan untuk meningkatkan produksi tersebut sudah selayaknya dilakukan suatu terobosan teknologi, yakni

pemaduan teknologi konvensional dan inkonvensional (Manurung, 1985), seperti pemaduan antara pemupukan dan pemberian ZPT.

B. Formulasi Permasalahan

Berdasarkan atas beberapa hal dalam latar belakang tersebut, dapat diformulasikan beberapa permasalahan yaitu :

1. Apakah pemberian pupuk (NPK) berpengaruh terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman kedelai (*Glycine max* L. Merr.).
2. Apakah pemberian Gibberellin (GA_3) dapat meningkatkan pertumbuhan dan produksi tanaman kedelai (*Glycine max* L. Merr.).
3. Apakah ada interaksi antara pemberian pupuk NPK dan Gibberellin terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman kedelai (*Glycine max* L. Merr.).

C. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk :

1. Mengetahui pengaruh pemberian pupuk NPK terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman kedelai (*Glycine Max* L. Merr.).
2. Mengetahui pengaruh pemberian Gibberellin terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman kedelai (*Glycine max* L. Merr.).
3. Mengetahui interaksi antara pemberian pupuk NPK dan Gibberellin terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman kedelai (*Glycine max* L. Merr.).

D. Manfaat Penelitian

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat menghimpun informasi yang bermanfaat bagi para petani kedelai dalam rangka mengoptimalkan produksi kedelai. Disamping itu diharapkan bermanfaat pula untuk mengetahui efisiensi penggunaan pupuk NPK yang disertai penggunaan Gibberellin.

