

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Kedelai merupakan tanaman pangan yang penting setelah beras. Kedelai juga kaya kandungan protein yang dimanfaatkan untuk peningkatan gizi. Produksi kedelai di Indonesia pada tahun 2012 sebesar 843,15 ribu ton biji kering (Badan Pusat Statistik, 2012), pada tahun 2013 sebesar 780,16 ribu ton biji kering (Badan Pusat Statistik, 2013). Kedelai termasuk tanaman pangan yang sangat komersial yang memiliki prospek yang baik untuk dikembangkan.

Kebutuhan kedelai pada tahun 2004 sudah mencapai 2,02 juta ton, sedangkan produksi dalam negeri baru 0,71 juta ton dan kekurangan kebutuhan kedelai terpaksa diimpor. Hanya sekitar 35% dari total kebutuhan yang dapat dipenuhi dari produksi dalam negeri. Keadaan ini tidak boleh dibiarkan terus-menerus, mengingat potensi lahan cukup luas, teknologi, dan sumber daya lainnya cukup tersedia (Pambudi, 2013).

Upaya meningkatkan produktivitas tanaman kedelai dapat dilakukan dengan banyak cara. Seperti salah satunya adalah dengan teknik budidaya kedelai untuk meningkatkan produksi. Teknik budidaya meliputi pemupukan, pengendalian hama dan pemeliharaan tanaman lainnya. Salah satu teknik budidaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan produksi kedelai adalah dengan pemupukan. Pemupukan dilakukan untuk memenuhi kebutuhan unsur hara tanaman kedelai.

Pemberian unsur hara yang baik atau optimal dengan berimbang antara pemberian unsur hara makro dan unsur hara mikro dapat menjamin hasil kuantitas dan kualitas hasil panen tanaman. Suplai unsur hara mikro yang cukup, menjamin keseimbangan kebutuhan unsur hara untuk kedelai. Unsur hara mikro umumnya sebagai penyusun enzim-enzim di dalam tubuh tanaman kedelai, sehingga semua reaksi biokimia akan ditentukan oleh suplai unsur hara mikro. Terhambatnya reaksi yang disebabkan oleh tidak cukup enzim akan berakibat pada sintesis bahan-bahan yang terkandung didalam hasil panen. Seperti kekurangan Zn mempengaruhi kandungan protein biji kedelai dan kacang – kacangan sumber protein (Wijaya, 2008).

Selain unsur mikro Zn pada tanaman kedelai membutuhkan unsur mikro Mo. Unsur Mo ini pada tanaman kedelai berfungsi sebagai penambat N.

Ditambahkan oleh (Pirngadi *et al.* 1994 *dalam* Margarettha, 2005), bahwa Mo adalah salah satu unsur mikro yang penting bagi kedelai. Mo merupakan bagian dari enzim nitrogenase dan penting untuk fiksasi N secara biologis (Foth, 1991 *dalam* Margarettha, 2005).

Pada penelitian yang dilakukan di Jambi pada tanah Ultisol menunjukkan bahwa faktor tunggal pemupukan Mo dan inokulasi Rhizobium berpengaruh nyata terhadap diameter, jumlah dan persentase bintil akar efektif, serta hasil tanaman kedelai. Pemberian Mo sebanyak 300 g ha⁻¹ yang diikuti dengan inokulasi Rhizobium memberikan hasil terbaik dibandingkan dengan perlakuan 75 g ha⁻¹, 150 g ha⁻¹ dan 225 g ha⁻¹ (Margarettha, 2005).

1.2. Batasan Masalah

Unsur mikro yang digunakan dalam penelitian bersumber dari pupuk amonium heptamolybdate (NH₄)₆Mo₇O₂₄ yang diaplikasikan pada varietas kedelai Gema dan penelitian dilakukan dalam pot dengan tanah alfisol. Pertumbuhan tanaman diamati berdasarkan jumlah akar, bobot akar, jumlah bintil akar, jumlah bintil akar efektif, dan tinggi tanaman, serta biomassa tanaman kedelai. Sedangkan hasil tanaman kedelai diamati berdasarkan jumlah polong (buah) pertanaman, jumlah cabang, dan Bobot biji pertanaman.

1.3. Rumusan Masalah

Apa pengaruh unsur mikro Mo terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kedelai ?

1.4. Tujuan

Untuk mempelajari pengaruh unsur mikro Mo terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kedelai.

1.5. Hipotesis

Diduga terdapat pengaruh akibat pemberian unsur mikro Mo 300 g/ha terhadap pertumbuhan dan hasil kedelai.