

**Pengaruh Pupuk Nano Mikro Berbeda Formula Terhadap Serapan  
Hara Mikro dan Pertumbuhan serta Hasil Bawang Merah  
(*Allium ascalonicum* L.) pada Inceptisol**

Oleh : Niken Mirawati

Dibimbing oleh : Miseri Roeslan Afany dan Lelanti Peniwiratri

**ABSTRAK**

Unsur hara mikro seperti Fe, Cu, Zn dan Mn merupakan nutrisi yang penting bagi pertumbuhan bawang merah (*Allium ascalonicum* L.), walaupun dibutuhkan dalam jumlah yang relatif sedikit. Penerapan nanoteknologi pada logam Fe, Cu, Mn dan Zn sebagai pupuk mikro dengan menyisipkan kedalam matriks alginate dan zeolit yang berukuran nano ( $10^{-9}$  m) akan memudahkan ion logam tersebut lepas perlahan dalam kondisi tersedia. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pupuk nano mikro berbeda formula terhadap ketersediaan hara mikro dan pertumbuhan serta hasil bawang merah. Pengujian pupuk nano mikro tersebut dilakukan di tanah Inceptisol. Sedangkan varietas bawang merah yang digunakan yaitu varietas Bima Brebes. Rancangan penelitian yang digunakan yaitu Rancangan Acak Kelompok (RAK) terdiri dari 9 perlakuan dengan 3 ulangan. Perlakuan terdiri dari 2 formula pupuk nano mikro, formulasi 1 mengandung logam Fe sedangkan formulasi 2 mengandung logam Fe, Cu, Mn dan Zn. Masing-masing memiliki 4 taraf dosis berbeda serta terdapat satu perlakuan kontrol. Penelitian telah dilaksanakan di rumah kaca Laladon, Bogor. Parameter pengujian meliputi parameter pertumbuhan bawang merah serta analisis tanah dan jaringan tanaman. Analisis tanah dan tanaman dilaksanakan di Laboratorium Kimia dan Kesuburan Tanah Balai Penelitian Tanah. Hasil analisis varian menunjukkan bahwa pupuk nano mikro berbeda formula memberikan pengaruh nyata pada setiap parameter. Berdasarkan sidik ragam, KO 2-20 menunjukkan beda nyata antar perlakuan pada serapan hara daun dan berat kering daun dibandingkan kontrol. Sedangkan KO 2-10 menunjukkan beda nyata antar perlakuan pada serapan hara umbi dan berat kering umbi dibandingkan kontrol. Pada parameter tinggi tanaman, berat basah dan berat kering bawang merah, KO 2-1 berbeda nyata dengan kontrol. Sedangkan, pada parameter jumlah daun dan anakan perlakuan KO 2-5 berbeda nyata dengan kontrol.

Kata Kunci : pupuk nano mikro, Inceptisol, bawang merah