

# UJI APLIKASI BERBAGAI JENIS PUPUK UREA LEPAS LAMBAT (*SLOW RELEASE UREA*) TERHADAP PERTUMBUHAN TANAMAN KAILAN (*Brassica oleraceae* L.)

Rugayah<sup>1</sup>, Lilis Hermida<sup>2\*</sup>, Yohannes Cahya Ginting<sup>1</sup>,  
Joni Agustian<sup>2</sup>, Maulindra Putri Agsya<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Jurusan Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Lampung

<sup>2</sup>Jurusan Teknik Kimia Fakultas Teknik Universitas Lampung

Jln. Prof. Dr. Soemantri Brojonegoro No.1 Bandar Lampung 35145

\*E-mail korespondensi: lilis.hermida@eng.unila.ac.id

**Abstrak.** Petani sering menggunakan pupuk urea konvensional dalam budidaya tanaman, namun keberadaan pupuk urea tersebut mudah hilang atau larut dalam tanah. Oleh karena itu, usaha untuk mengurangi kehilangan unsur nitrogen dalam tanah yaitu dengan adanya penggunaan pupuk urea lepas lambat atau *slow release urea fertilizer*, agar unsur hara nitrogen tidak mudah larut serta dapat mengoptimalkan penyerapan unsur nitrogen oleh tanaman. Penelitian ini bertujuan untuk Mengetahui : (1) Pengaruh penggunaan berbagai sumber nitrogen terhadap pertumbuhan tanaman kailan, (2) Pengaruh perlakuan terbaik dari berbagai sumber nitrogen terhadap pertumbuhan tanaman kailan. Penelitian ini dilaksanakan dalam Rumah Kaca Fakultas Pertanian Universitas Lampung pada September sampai dengan November 2017. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan enam perlakuan tunggal dalam rancangan acak kelompok (RAK) dengan 3 ulangan dan tiga sampel tanaman dalam setiap perlakuan, kemudian perbedaan nilai tengah diuji dengan menggunakan Orthogonal kontras pada taraf 5% . Hasil penelitian menunjukkan bahwa pertumbuhan tanaman kailan dengan perlakuan pemupukan menunjukkan hasil yang lebih tinggi dibandingkan tanpa pemupukan, yang ditunjukkan oleh adanya peningkatan pertumbuhan pada tinggi tanaman, jumlah daun, lebar tajuk, bobot basah tanaman, bobot kering tanaman, panjang daun, lebar daun, dan panjang akar. Di antara berbagai jenis sumber nitrogen yang diberikan tidak menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan. Namun dilihat dari beberapa variabel pengamatan, secara agronomis pupuk *slow release urea* jenis Bentonit memberikan potensi pada tinggi tanaman, panjang akar dan bobot basah lebih baik dibandingkan dengan pupuk *slow relase urea* lainnya

**Kata kunci:** , Pupuk urea konvensional, Pupuk urea lepas lambat , Bentonit, Silika

## PENDAHULUAN

Kebutuhan manusia akan sayuran dari hari ke hari semakin meningkat, yang disebabkan karena bertambahnya jumlah penduduk. Sayuran merupakan tanama hortikultura yang sangat memegang peranan penting dalam kehidupan manusia. Melonjaknya permintaan akan sayuran segar di pasar-pasar merupakan peningkatan kesadaran konsumen akan gizi. Hal ini disebabkan karena sayuran merupakan