

UJI APLIKASI BERBAGAI JENIS PUPUK UREA LEPAS LAMBAT TERHADAP PERTUMBUHAN TANAMAN PAKCOY (*Brassica rapa chinensis*)

Yohannes Cahya Ginting¹, Lilis Hermida^{2*}, Rugayah¹, Joni Agustian², Rizki Taufiqurrahman¹

¹Jurusan Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Lampung

²Jurusan 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. Selama ini petani menggunakan sumber nitrogen dari pupuk urea konvensional yang sifatnya mudah menguap dan tercuci sehingga pemberian pupuk urea tersebut harus secara bertahap, yang berakibat ketidakefisienan dalam penggunaan tenaga kerja. Oleh karena itu yaitu pemberian pupuk urea lepas lambat/slow release urea (SRU) sebagai pengganti pupuk urea konvensional perlu diteliti/dikaji. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui apakah pupuk urea lepas lambat lebih baik daripada urea konvensional dan jenis pupuk urea lepas lambat terbaik terhadap pertumbuhan tanaman pakcoy. Tiga jenis pupuk urea lepas lambat yang digunakan dalam penelitian ini yaitu SRU-Bentonit, SRU-bagasse bottom ash (SRU-BBA), dan SRU-Mesopori. Penelitian ini dilakukan dengan enam perlakuan dan tiga sampel dalam Rancangan Acak Kelompok (RAK) dengan tiga ulangan yang berfungsi sekaligus sebagai kelompok. Aplikasi berbagai jenis pupuk memberikan hasil yang lebih baik dibandingkan dengan tanpa pemberian pupuk yang ditunjukkan oleh variabel pertumbuhan jumlah daun, lebar daun, lebar tajuk, bobot basah tanaman, dan bobot kering tanaman. Secara agronomis, ketiga jenis pupuk SRU memberikan hasil sedikit lebih baik walaupun tidak signifikan dibandingkan dengan pupuk urea konvensional. Dari ketiga jenis pupuk urea lepas lambat, ditemukan bahwa Slow release urea BBA lebih memberikan peluang atau potensi yang lebih tinggi pada pertumbuhan tanaman pakcoy dibandingkan Slow release urea Bentonit dan Mesopori

Kata kunci: Pupuk slow release urea, Pupuk urea, Bentonit, Silika, Tanaman pakcoy

PENDAHULUAN

Tanaman pakcoy (*Brassica rapa* L.) merupakan salah satu jenis sayuran yang digemari oleh masyarakat Indonesia. Di Indonesia banyak terdapat jenis makanan yang menggunakan daun pakcoy sebagai bahan makanan utama maupun sebagai pelengkap. Pakcoy selain sebagai sayuran juga dapat bermanfaat bagi kesehatan manusia, terutama yang mengkonsumsinya secara kontinyu. Pakcoy dapat menghilangkan rasa gatal ditenggorokkan pada penderita batuk, penyembuh sakit kepala karena mengandung vitamin dan zat gizi yang penting bagi kesehatan manusia (Vivonda dkk., 2016).

Berdasarkan hasil dari berbagai penelitian didapatkan produktivitas tanaman pakcoy dengan jarak tanam 20 x 20 cm sebesar 7,7 ton/ha (Prasasti dkk., 2014), 8,6 ton/ha (Wibowo dan Arum, 2013), 7,9 ton/ha (Purnomo dkk., 2016), dan 9,2 ton/ha (Wahyuningsih dkk., 2016). Dari hasil tersebut maka dapat dikatakan bahwa produktivitas tanaman pakcoy masih terbilang rendah jika dibandingkan dengan potensinya yaitu 30 ton/ha (Yuniarti A, 2017). Salah satu penyebab rendahnya tingkat produktivitas tanaman ini diduga karena ketersediaan nitrogen secara kontinyu selama pertumbuhan vegetatif tanaman tidak konsisten.

Selama ini petani menggunakan sumber nitrogen dari urea yang sifatnya mudah menguap dan tercuci. Oleh karena itu pemberiannya tidak bisa sekaligus dengan kata lain harus secara bertahap. Pemberian yang bertahap tidak efisien dalam penggunaan tenaga kerja. Sebagai upaya untuk