

ABSTRAK

PENGARUH KOMBINASI DOSIS PUPUK UREA DAN KOMPOS AZOLLA (*Azolla* sp.) TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL KAILAN (*Brassica oleraceae* Var. *Acephala*)

Oleh

Fauzi Alfi Marwan

NPM 175001047

Dosen Pembimbing :

Tini Sudartini

Visi Tinta Manik

Kailan (*Brassica oleraceae* Var. *Acephala*) merupakan sayuran daun. Bagian tanaman kailan yang dikonsumsi adalah daun dan batangnya. Kailan membutuhkan asupan hara yang optimal terutama hara nitrogen (N) untuk menunjang pertumbuhan vegetatifnya. Urea menjadi pupuk anorganik yang sering digunakan untuk memenuhi kebutuhan hara N bagi tanaman, tetapi penggunaan pupuk anorganik harus senantiasa diimbangi dengan pupuk organik untuk menjaga kesuburan tanah. Kompos azolla merupakan salah satu pupuk organik yang memiliki kandungan hara N yang tinggi, sehingga dapat digunakan sebagai alternatif dalam menyediakan hara N pada tanaman. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian kombinasi dosis pupuk Urea dan kompos azolla terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kailan. Percobaan dilaksanakan di lahan percobaan Fakultas Pertanian Universitas Siliwangi pada bulan Agustus sampai Oktober 2023. Percobaan ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok non faktorial dengan 5 taraf perlakuan (A = Pupuk Urea 422,5 kg/ha, B = Pupuk Urea 316,8 kg/ha dan kompos azolla 2,5 t/ha, C = Pupuk Urea 211,2 kg/ha dan kompos azolla 5 t/ha, D = Pupuk Urea 105,6 kg/ha dan kompos azolla 7,5 t/ha dan E = Kompos azolla 10 t/ha). Setiap perlakuan diulang sebanyak 5 kali sehingga didapatkan 25 petak percobaan. Berdasarkan hasil sidik ragam pada taraf 5%, pemberian kombinasi dosis pupuk Urea dan kompos azolla tidak berpengaruh nyata pada setiap parameter pengamatan. Pertumbuhan dan hasil kailan pada perlakuan kompos azolla 10 t/ha serta variasi kombinasi dosis pupuk Urea dan kompos azolla memberikan hasil yang sama dengan hanya pemupukan Urea 422,5 kg/ha.

Kata kunci : Kailan, Pupuk Urea, Kompos Azolla

ABSTRACT

THE EFFECT OF DOSE COMBINATION OF UREA FERTILIZER AND AZOLLA (*Azolla* sp.) COMPOST ON THE GROWTH AND YIELD OF CHINESE KALE (*Brassica Oleraceae* Var. *Acephala*)

By
Fauzi Alfi Marwan
NPM 175001047

Supervisor :
Tini Sudartini
Visi Tinta Manik

Chinese kale (*Brassica oleraceae* Var. *Acephala*) is a leaf vegetable. The consumed parts of chinese kale are its leaves and stems. Kailan requires optimal nutrient intake, especially nitrogen (N) to support its vegetative growth. Urea is an inorganic fertilizer that is often used to provide N nutrients for plants, but the use of inorganic fertilizers must always be balanced with organic fertilizers to maintain soil fertility. Azolla compost is one of the organic fertilizers that has a high content of N nutrients that can be used as an alternative to provide N nutrients for the plants. This study aims to determine the effect of giving a doses combination of Urea fertilizer and azolla compost on the growth and yield of kailan. The research was conducted on the experimental land of the Faculty of Agriculture, Siliwangi University from August to October 2023. This study used a non-factorial randomized block design with 5 treatment levels (A = Urea fertilizer 422.5 kg/ha, B = Urea fertilizer 316.8 kg/ha and azolla compost 2.5 t/ha, C = Urea fertilizer 211.2 kg/ha and azolla compost 5 t/ha, D = Urea fertilizer 105.6 kg/ha and azolla compost 7.5 t/ha and E = azolla compost 10 t/ha). Each treatment was repeated 5 times so that 25 experimental plots were obtained. Based on the results of variance analysis at the 5% level, the combination of Urea fertilizer and azolla compost did not give a significant effect on each observation parameter. Growth and yield parameters of chinese kale in the treatment of 10 t/ha azolla compost and variations in the dose of Urea fertilizer and azolla compost combinations provide the same results as Urea fertilization 422.5 kg/ha.

Keywords: Chinese kale, Urea Fertilizer, Azolla Compost