

ABSTRACT

THE EFFECT OF GIVING RICE WASHING WATER AS ADDITIONAL FERTILIZER TO THE GROWTH OF ONION (*Allium cepa* L.)

By

Nabila Ubaidah

*Onion (*Allium cepa* L.) is one of the main vegetable commodities in Indonesia that has many uses. Onion is part of the group of spices needed by household consumers as a flavoring for cooking spices and raw materials for the food industry also as ingredients for traditional medicines which has high economy value. The increasing demand for onions encourages a boost in production, which uses chemical fertilizers that will impact the environment in the long term. So, an alternative to environmentally friendly fertilization with better crop yields is essential. Rice washing water which is mostly waste away still contains vitamins and minerals needed as nutrients that support plant's growth. Later it can be used as additional environmentally friendly fertilizer. The purpose of this study was to study the effect of rice washing water on the growth of onions. This research was conducted at the Botanical Laboratory, Department of Biology of University of Lampung from April to September 2021. This study used a CRD with four treatments and six replications. The treatment are; K0 = control, K1 = 20 ml, K2 = 40 ml, K3 = 60 ml. Parameters included observations of the number of leaves, bulbs, tuber weight, and leaf dry weight. The results showed that liquid organic fertilizer affected the growth and yield of onions. The volume treatment of 20 ml resulted in the highest average production with the number of leaves (25 pieces), the number of bulbs (5 bulbs), tuber weight (35.2 grams), and leaf dry weight (6.517 grams).*

Keywords: *onion; rice washing water; additional fertilizer.*

ABSTRAK

PENGARUH PEMBERIAN AIR CUCIAN BERAS SEBAGAI PUPUK TAMBAHAN TERHADAP PERTUMBUHAN BAWANG MERAH (*Allium cepa* L.)

Oleh

Nabila Ubaidah

Bawang merah (*Allium cepa* L.) merupakan salah satu komoditas utama sayuran di Indonesia yang mempunyai banyak manfaat. Bawang merah termasuk ke dalam kelompok rempah yang dibutuhkan oleh konsumen rumah tangga sebagai penyedap bumbu masakan dan bahan baku industri makanan serta bahan obat tradisional yang bernilai ekonomi tinggi. Meningkatnya permintaan bawang merah mendorong peningkatan produksi yang dalam prosesnya membutuhkan biaya yang tinggi untuk memenuhi asupan hara yang dibutuhkan tanaman, sehingga diperlukan alternatif pemupukan yang ekonomis dan ramah lingkungan dengan hasil tanam yang juga lebih baik. Air cucian beras yang kebanyakan dibuang begitu saja masih memiliki kandungan vitamin dan mineral yang dibutuhkan sebagai unsur hara yang mendukung pertumbuhan tanaman, sehingga dapat dijadikan pupuk tambahan yang ramah lingkungan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mempelajari pengaruh pemberian air cucian beras terhadap pertumbuhan bawang merah (*Allium cepa* L.). Penelitian ini dilakukan di Laboratorium Botani, Jurusan Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Lampung dari bulan April hingga September 2021. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap dengan empat perlakuan dan enam ulangan. Perlakuan volume air cucian beras yang terdiri dari empat taraf, yaitu; K0 = kontrol, K1 = 20 ml, K2 = 40 ml, K3 = 60 ml. Parameter meliputi pengamatan jumlah daun, jumlah umbi, berat umbi dan berat kering daun. Hasil penelitian menunjukkan bahwa air cucian beras berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil bawang merah. Perlakuan volume 40 ml menghasilkan produksi rata-rata tertinggi dengan jumlah daun (25 helai), jumlah umbi (5 siung), bobot umbi (35,2 g), dan bobot kering daun (6,517 g).

Kata kunci : Bawang merah, air cucian beras, pupuk tambahan