

**PENGARUH PEMBERIAN ZAT PENGATUR TUMBUH AIR KELAPA
DAN PUPUK ORGANIK CAIR LIMBAH CAIR TAHU TERHADAP
PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN OKRA MERAH**
(Abelmoschus esculentus L. Moench)

Oleh : Nada Nur Azizah

Dibimbing oleh :
Siwi Hardiastuti dan Ellen Rosyelina Sasmita

ABSTRAK

Okra merupakan sayuran buah yang termasuk dalam keluarga kapas-kapasian. Pertumbuhan dan hasil tanaman okra dipengaruhi oleh hormon yang dapat merangsang pertumbuhan tanaman dan unsur hara yang dibutuhkan tanaman. Penelitian bertujuan untuk mengetahui konsentrasi zat pengatur tumbuh air kelapa dan pupuk organik cair limbah cair tahu yang memberikan pengaruh lebih baik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman okra merah. Penelitian dilakukan di kebun percobaan Fakultas Pertanian UPN “veteran” Yogyakarta di Wedomartani, Ngemplak, Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta. Penelitian menggunakan Rancangan Acak Kelompok Lengkap (RAKL), terdiri dari 2 faktor ditambah 1 kontrol dengan 3 ulangan. Faktor 1 adalah konsentrasi air kelapa, 3 aras yaitu K1 20%, K2 30%, dan K3 40%, faktor 2 adalah konsentrasi limbah cair tahu, 3 aras yaitu T1 5%, T2 15%, dan T3 25%, sebagai kontrol adalah pupuk urea 5 gr per tanaman. Kombinasi terbaik antara dua perlakuan tersebut adalah konsentrasi ZPT air kelapa 30% dengan konsentrasi POC 15 %. Perlakuan ZPT air kelapa memberikan hasil yang paling baik pada parameter bobot segar brangkas per tanaman, bobot kering brangkas per tanaman, jumlah buah per tanaman panen ke-10, bobot buah per tanaman panen ke-8, bobot buah per tanaman panen ke-10, dan bobot buah total per tanaman. POC limbah cair tahu yang paling baik pada parameter tinggi tanaman pada umur 30 HST, jumlah daun pada umur 30 HST, jumlah bunga pada umur 58 HST, panjang akar, bobot segar brangkas per tanaman, bobot kering brangkas per tanaman, jumlah buah per tanaman panen ke-10, bobot buah per tanaman panen ke-8, bobot buah per tanaman panen ke-10, dan bobot buah total per tanaman.

Kata kunci : Tanaman okra, air kelapa, dan limbah cair tahu.

**THE EFFECT OF ADDITION COCONUT WATER GROWTH REGULATOR
AND LIQUID ORGANIC FERTILIZER OF TOFU LIQUID WASTE
TO THE GROWTH AND YIELD OF RED OKRA PLANTS**
(Abelmoschus esculentus L. Moench)

By : Nada Nur Azizah

Supervised by :
Siwi Hardiastuti and Ellen Rosyelina Sasmita

ABSTRACT

Okra is fruit vegetable that included in cotton family. The growth and yield of okra is influenced by the addition of hormones that can stimulate plant growth and nutrients that is needed by its plant. The research aims to determine the concentrations of coconut water and liquid organic fertilizer from liquid waste of tofu which give a better effect to the growth and yield of this plant. The research was conducted in the experimental garden of Faculty of Agriculture, UPN "veteran" Yogyakarta in Wedomartani, Ngemplak, Sleman, Yogyakarta. The study used a Complete Group Randomized Design (RAKL), consisted of 2 factors plus 1 control with 3 replays. Factor 1 is concentration of coconut water consist of 3 levels namely K1 20%, K2 30%, and K3 40%, factor 2 is concentration liquid waste tofu consist of 3 levels namely T1 5%, T2 15%, and T3 25%, as the control is urea fertilizer 5 gr per plant. The best combination between the two treatments was zpt concentration of coconut water 30% with POC concentration of 15%. ZPT treatment of coconut water provided the best results on the parameters of fresh weight brangkasan per plant, dry weight brangkasan per plant, number of fruits per crop harvest 10th, weight of fruit per crop harvest 8th, weight of fruit per crop harvest 10th, and total fruit weight per plant. POC liquid waste knows best on the parameters of high plant at the age of 30 HST, the number of leaves at the age of 30 HST, the number of flowers at the age of 58 HST, the length of roots, the fresh weight of brangkasan per plant, the dry weight of brangkasan per plant, the number of fruits per crop harvested 10th, the weight of fruit per crop harvest 8th, the weight of fruit per crop harvest 10th, and the total fruit weight per plant.

Keywords: Okra plant, coconut water, and liquid waste tofu.