

## ABSTRACT

**MUHAMMAD REZKY DWIPUTRA PULUNGAN. A.1710918.** Growth and yield of peanuts (*Arachis hypogaea* L.) in the administration of *Azolla pinnata* and coconut water guided by Oktavianus. LT and Yanyan Mulyaningsih.

---

This research to determine the effect of giving *Azolla pinnata* doses and different concentrations of coconut water on the growth and yield of peanut plants. This study uses factorial Randomized Complete Design (CRD). The first treatment is the *Azolla pinnata* application which consists of four levels, namely (0% mmt), (1% mmt), (1.5% mmt), and (2% mmt). The second treatment is the dose of soaking the seeds with coconut water which consists of four levels, namely (seeds not soaked), (seeds soaked for 6 hours), (seeds soaked for 12 hours) and (seeds soaked for 24 hours). The treatment of *Azolla pinnata* application and soaking of coconut water seeds had a significant effect on plant height, leaf number, leaf area, fresh and dry weight of canopy and plant roots, number of pods, percentage of empty and empty pods, and number of root nodules. The effect of *Azolla pinnata* treatment and coconut water immersion were significantly interacted on plant height variables in 8 MST planting age and fresh weight of peanut plant roots. While the variables that did not have significant effect on the *Azolla pinnata* treatment and soaking coconut milk on the pod weight of peanut plants. This shows that the use of *Azolla pinnata* can be used as additional fertilizer, and the seeds can be soaked with coconut water.

Keywords: *Azolla pinnata*, coconut water, growth, and yields.

KAMPUS BERTAUHID

## ABSTRACT

**MUHAMMAD REZKY DWIPUTRA PULUNGAN. A.1710918.** Pertumbuhan dan Hasil Panen Kacang Tanah (*Arachis hypogaea* L.) Pada Pemberian *Azolla pinnata* dan Air Kelapa Dibimbing Oleh Oktavianus. LT dan Yanyan Mulyaningsih.

---

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian dosis *Azolla pinnata* dan konsentrasi air kelapa yang berbeda terhadap pertumbuhan dan hasil panen tanaman kacang tanah. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) faktorial. Perlakuan pertama yaitu aplikasi *Azolla pinnata* yang terdiri dari empat taraf yaitu (0% mmt), (1% mmt), (1.5% mmt), dan (2% mmt). Perlakuan kedua adalah dosis Perendaman benih dengan air kelapa yang terdiri dari empat taraf yaitu (benih tidak direndam), (benih direndam selama 6 jam), (benih direndam selama 12 jam) dan (benih direndam selama 24 jam). Perlakuan aplikasi *Azolla pinnata* dan perendaman benih air kelapa memiliki pengaruh yang nyata pada peubah tinggi tanaman, jumlah daun, luas daun, bobot segar dan kering tajuk dan akar tanaman, jumlah polong, persentase polong isi dan hampa, serta jumlah bintil akar tanaman kacang tanah. Pengaruh perlakuan *Azolla pinnata* dan perendaman air kelapa yang berinteraksi nyata pada peubah tinggi tanaman di umur tanam 8 MST dan bobot segar akar tanaman kacang tanah. Sementara peubah yang tidak berpengaruh nyata pada perlakuan *Azolla pinnata* dan perendaman air kelapa pada bobot polong tanaman kacang tanah. Hal ini menunjukkan penggunaan *Azolla pinnata* dapat dijadikan sebagai pupuk tambahan, dan benih dapat direndam dengan air kelapa.

Kata kunci: *Azolla pinnata*, air kelapa, pertumbuhan, dan hasil panen.

KAMPUS BERTAUHID