

**PENGARUH KONSENTRASI COUMARIN DAN MEDIA NUTRISI
PADA PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN KENTANG
(*Solanum tuberosum* L.) G0 VARIETAS GRANOLA SECARA
AEROPONIK**

SKRIPSI



DIAN NOVI SAHFITRI

1910211056

Dosen Pembimbing:

Pembimbing 1: Prof. Dr. Ir. Irfan Suliansyah, MS

Pembimbing 2: Prof. Dr. Ir. Musliar Kasim, MS

**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS**

PADANG

2024

PENGARUH KONSENTRASI COUMARIN DAN MEDIA NUTRISI PADA PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN KENTANG (*Solanum tuberosum* L.) G0 VARIETAS GRANOLA SECARA AEROPONIK

Abstrak

Kentang merupakan salah satu komoditas hortikultura yang memiliki nilai ekonomis yang cukup tinggi, hal ini karena kentang dapat digunakan sebagai bahan konsumsi rumah tangga dan sebagai bahan baku industri makanan. Peningkatan kebutuhan kentang akan diikuti dengan peningkatan permintaan benih kentang berkualitas, baik di tingkat penangkar benih maupun di tingkat petani konsumsi. Pengadaan benih kentang berkualitas salah satunya dapat dilakukan melalui teknologi aeroponik. Penelitian ini mengenai pengaruh konsentrasi coumarin dan media nutrisi pada pertumbuhan dan hasil tanaman kentang G0 varietas Granola secara aeroponik, telah dilaksanakan pada bulan Juli hingga Oktober 2023 di *greenhouse* di Pusat Alih Teknologi Pengembangan Kawasan Pertanian (PATPKP) Universitas Andalas. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan rancangan perlakuan Rancangan Petak Terbagi (RPT), sebagai petak utama adalah media nutrisi dan sebagai anak petak adalah konsentrasi coumarin. Data yang diperoleh dianalisis secara statistik dengan uji F pada taraf nyata 5% dan apabila F hitung lebih besar dari F tabel maka akan dilanjutkan dengan uji lanjut *Duncan's New Multiple Range Test* (DNMRT) pada taraf nyata 5%. Hasil penelitian menunjukkan pemberian coumarin 100 mg/l merupakan perlakuan yang terbaik dalam menghambat pertumbuhan tinggi tanaman, jumlah daun dan jumlah cabang tanaman kentang. Pemberian coumarin 50 mg/l dan 100 mg/l mampu meningkatkan jumlah umbi tanaman kentang.

Kata kunci: benih, kentang, coumarin, aeroponik

EFFECT OF COUMARIN CONCENTRATION AND NUTRIENT MEDIA ON GROWTH AND YIELD OF POTATO PLANTS (*Solanum tuberosum* L.) G0 VARIETIES OF GRANOLA AEROPONICALLY

Abstract

Potato is a horticultural commodity that has quite high economic value, because potatoes can be used as an ingredient for household consumption and as a raw material for the food industry. The increase in demand for potatoes will be followed by an increase in demand for quality potato seeds, both at the seed breeder level and at the consumption farmer level. One way of procuring quality potato seeds can be done through aeroponic technology. This research on the effect of coumarin concentration and nutrient media on the growth and yield of G0 potato plants of the Granola variety using aeroponics, was carried out from July to October 2023 in the greenhouse at the Pusat Alih Teknologi Pengembangan Kawasan Pertanian (PATPKP) Andalas University. This research used a Completely Randomized Design (CRD) with a Split Plot Design (SPD) treatment design, as the main plot was the nutrient medium and as the subplot was the coumarin concentration. The data obtained was analyzed statistically with the F test at a real level of 5% and if the calculated F was greater than the F table then continued with the Duncan's New Multiple Range Test (DNMRT) at a real level of 5%. The results of the research showed that the application of 100 mg/l coumarin was the best treatment in inhibiting the growth of plant height, number of leaves and number of branches in potato plants. Application of 50 mg/l and 100 mg/l coumarin was able to increase the number of potato tubers.

Keywords: seed, potato, coumarin, aeroponics

