

**PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN KENTANG
(*Solanum tuberosum* L.) G0 PADA MEDIA NUTRISI
KH₂PO₄ DAN BEBERAPA KONSENTRASI
ETHREL SECARA AEROPONIK**



SKRIPSI

Oleh

**HIKMAH IBTISAMAH
NIM. 1910213037**

**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS**

PADANG

2025

PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN KENTANG (*Solanum tuberosum* L.) G0 PADA MEDIA NUTRISI KH₂PO₄ DAN BEBERAPA KONSENTRASI ETHREL SECARA AEROPONIK

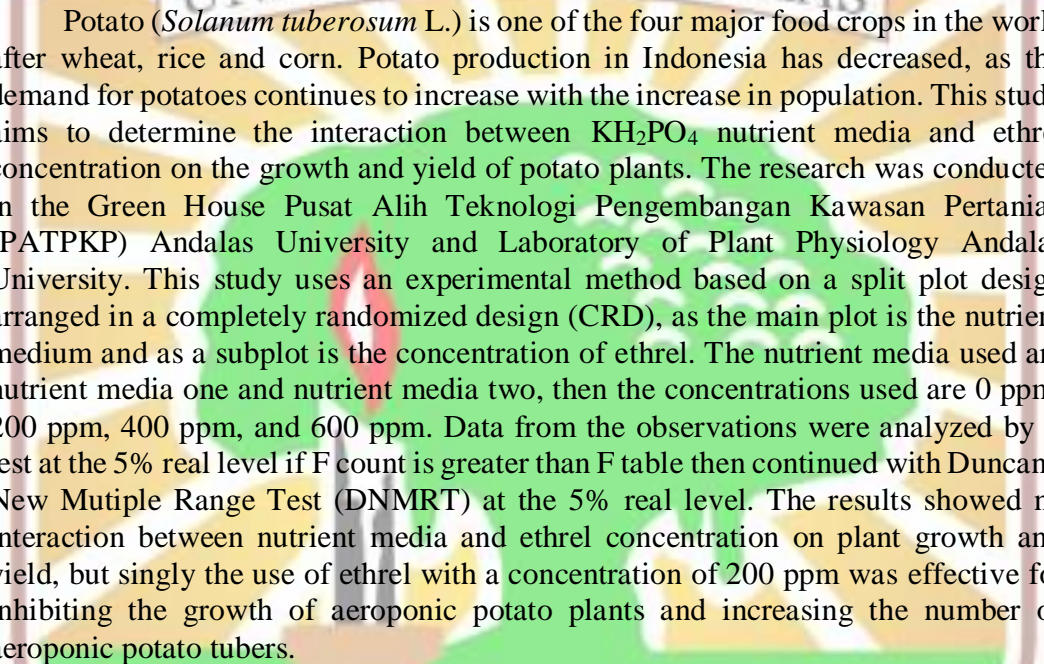
Abstrak

Kentang (*Solanum tuberosum* L.) termasuk dalam kategori empat tanaman pangan utama di dunia setelah gandum, beras, dan jagung. Produksi kentang di Indonesia mengalami penurunan, seiring kebutuhan terhadap kentang terus meningkat dengan bertambahnya jumlah penduduk. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui interaksi antara media nutrisi KH₂PO₄ dan konsentrasi ethrel terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kentang. Penelitian dilaksanakan di *Green House* Pusat Alih Teknologi Pengembangan Kawasan Pertanian (PATPKP) Universitas Andalas, di Jorong Galagah, Nagari Alahan Panjang, Kecamatan Lembah Gumanti, Kabupaten Solok, Sumatera Barat dan Laboratorium Fisiologi Tumbuhan Universitas Andalas. Penelitian ini menggunakan metode percobaan berdasarkan Rancangan Petak Terbagi (*split plot design*) yang disusun dalam Rancangan Acak Lengkap (RAL), sebagai petak utama adalah media nutrisi dan sebagai anak petak adalah konsentrasi ethrel. Media nutrisi yang digunakan yaitu media nutrisi satu dan media nutrisi dua, selanjutnya konsentrasi yang digunakan yaitu 0 ppm, 200 ppm, 400 ppm, dan 600 ppm. Data hasil dari pengamatan dianalisis uji F pada taraf nyata 5% jika F hitung lebih besar daripada F tabel maka dilanjutkan dengan uji lanjut *Duncan's New Multiple Range Test* (DNMRT) pada taraf nyata 5%. Hasil penelitian menunjukkan tidak adanya interaksi antara media nutrisi dan konsentrasi ethrel terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman, namun secara tunggal penggunaan ethrel dengan konsentrasi 200 ppm efektif untuk menghambat pertumbuhan tanaman kentang aeroponik dan meningkatkan jumlah umbi kentang aeroponik.

Kata Kunci: *Ethrel, Etilen, Unsur Hara, ppm, Umbi.*

GROWTH AND RESULTS OF G0 POTATOES (*Solanum tuberosum* L.) PLANTS ON KH₂PO₄ NUTRITION MEDIA AND SOME ETHREL CONCENTRATIONS AEROPONICALLY

Abstract



Potato (*Solanum tuberosum* L.) is one of the four major food crops in the world after wheat, rice and corn. Potato production in Indonesia has decreased, as the demand for potatoes continues to increase with the increase in population. This study aims to determine the interaction between KH₂PO₄ nutrient media and ethrel concentration on the growth and yield of potato plants. The research was conducted in the Green House Pusat Alih Teknologi Pengembangan Kawasan Pertanian (PATPKP) Andalas University and Laboratory of Plant Physiology Andalas University. This study uses an experimental method based on a split plot design arranged in a completely randomized design (CRD), as the main plot is the nutrient medium and as a subplot is the concentration of ethrel. The nutrient media used are nutrient media one and nutrient media two, then the concentrations used are 0 ppm, 200 ppm, 400 ppm, and 600 ppm. Data from the observations were analyzed by F test at the 5% real level if F count is greater than F table then continued with Duncan's New Mutiple Range Test (DNMRT) at the 5% real level. The results showed no interaction between nutrient media and ethrel concentration on plant growth and yield, but singly the use of ethrel with a concentration of 200 ppm was effective for inhibiting the growth of aeroponic potato plants and increasing the number of aeroponic potato tubers.

Keywords: *Ethrel, Ethylene, Nutrient, ppm, Tuber.*