

**PEMBERIAN BERBAGAI JENIS PUPUK N, P DAN K
TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN
MARKISA *Passiflora edulis* f. *flavicarpa* Deg.**

SKRIPSI



Oleh

**ANDRI OKTAVIAN
NIM. 1810212005**

Pembimbing 1 : Prof. Dr. Ir. Musliar Kasim, MS

Pembimbing 2 : Dr. P.K. Dewi Hayati, S.P., M.Si

**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS**

PADANG

2024

PEMBERIAN BERBAGAI JENIS PUPUK N, P DAN K TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN MARKISA *Passiflora edulis f. flavicarpa* Deg.

ABSTRAK

Markisa (*Passiflora* sp.) merupakan tanaman hortikultura yang memiliki peluang besar untuk dikembangkan di dataran rendah. Oleh karena itu diperlukan teknologi budi daya markisa dataran rendah khususnya pemupukan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui jenis pupuk N, P, dan K terbaik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman markisa *Passiflora edulis f. flavicarpa* Deg. Penelitian ini telah dilaksanakan di Kebun Percobaan Fakultas Pertanian Universitas Andalas yang terletak pada ketinggian 164 mdpl di kota Padang pada bulan Mei 2022 sampai Februari 2023. Penelitian ini berupa percobaan yang didesain dalam Rancangan Acak Kelompok (RAK) dengan 4 perlakuan dan 6 ulangan. Perlakuan yang diberikan adalah jenis pupuk N, P dan K, terdiri dari 4 taraf yaitu pupuk tunggal Urea 0,469 kg, SP36 0,3 kg, KCl 0,18 kg/tanaman/tahun, NPK 20:10:10 (1 kg/tanaman/tahun), NPK 20:10:10 (0,5 kg/tanaman/tahun) dan NPK 16:16:16 (0,5 kg/tanaman/tahun), dan NPK 16:16:16 (1 kg/tanaman/tahun). Data pengamatan dianalisis dengan uji F, dilanjutkan dengan uji DNMRT (*Duncan's New Multiple Range Test*) pada taraf 5% bila F hitung berbeda nyata. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian berbagai jenis pupuk berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman markisa. Jenis pupuk tunggal yaitu urea 0,469 kg, SP36 0,3 kg, KCl 0,18 kg/tanaman/tahun memberikan hasil terbaik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman markisa *Passiflora edulis f. flavicarpa* Deg.

Kata kunci: dataran rendah, markisa masam, pupuk majemuk, pupuk tunggal



EFFECT OF VARIOUS N, P, AND K FERTILIZERS ON THE GROWTH AND YIELD OF PASSION FRUIT *Passiflora edulis f. flavicarpa* Deg.

ABSTRACT

Passion fruit (*Passiflora* sp.) represents a promising horticultural plant for development cultivation in lowland regions. Therefore, it is crucial to employ specialized cultivation techniques tailored for lowland passion fruit, mainly focusing on fertilization. This study endeavours to identify the most effective types of N, P, and K fertilizers for optimizing the growth and yield of *Passiflora edulis f. flavicarpa* Deg. The research was conducted at the Experimental Station of the Faculty of Agriculture, Universitas Andalas, located 164 meters above sea level in Padang, from May 2022 to February 2023. The experimental design was a Randomized Complete Block Design (RCBD) with four treatments and six replications. The treatments encompassed different N, P, and K fertilizers, consisting of four levels: single fertilizer (Urea 0.469 kg, SP36 0.3 kg, KCl 0.18 kg/plant/year), NPK 20:10:10 (1 kg/plant/year), NPK 20:10:10 (0.5 kg/plant/year), NPK 16:16:16 (0.5 kg/plant/year), and NPK 16:16:16 (1 kg/plant/year). The observation data were analyzed using an F-test, followed by Duncan's New Multiple Range Test (DNMRT) at a 5% significance level if the F-test results exhibited a significant difference. The results revealed that diverse fertilizer types influenced passion fruit growth and yield. The single fertilizer type, consisting of Urea 0.469 kg, SP36 0.3 kg, and KCl 0.18 kg/plant/year, produced the best results regarding passion fruit growth and yield for *Passiflora edulis f. flavicarpa* Deg.

Keywords: lowland, sour passion fruit, compound fertilizer, single fertilizer



