

ABSTRAK

Mega Dwi Apriliya. NIM 210311100032. Pengaruh Konsentrasi Paclobutrazol Terhadap Produksi Tanaman Alpukat (*Persea americana*) Varietas Miki. Dibawah bimbingan Dr. Agr. Eko Setiawan, S.P., M.Si. dan Ir. Sinar Suryawati, M.Si

Tanaman alpukat Miki dikenal dengan produktivitasnya yang cepat berbuah yaitu di usia 2-3 tahun. Namun, di PT Tjandi Sewu Baru tanaman alpukat usia 5 tahun belum masih memiliki produksi yang rendah. Hal tersebut terjadi karena tanaman cenderung mengalami pertumbuhan vegetatif yang berlebihan sehingga menyebabkan fase generative menjadi tertunda. Salah satu solusi yang dapat diterapkan yaitu dengan pengaplikasian zat penghambat tumbuh paclobutrazol yang dapat memodifikasi pertumbuhan dan perkembangan tanaman dengan menghambat sintesis gibberellin dan secara tidak langsung dapat mempengaruhi pembungaan. Studi ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh paclobutrazol serta konsentrasi paclobutrazol yang terbaik terhadap produksi tanaman alpukat khususnya Varietas Miki TBM 5. Penelitian ini dilaksanakan di Perkebunan PT Tjandi Sewu Baru-Blitar selama kurang lebih 7 bulan dimulai pada bulan Agustus 2024 dan berakhir pada bulan Februari 2025. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) non faktorial dengan 6 perlakuan dan 4 ulangan yang terdiri atas 6 taraf konsentrasi yaitu: P0 = 0 mg Paclobutrazol/L air, P1 = 1500 mg Paclobutrazol/L air, P2 = 1750 mg Paclobutrazol/L air, P3 = 2000 mg Paclobutrazol/L air, P4 = 2250 mg Paclobutrazol/L air, dan P5 = 2500 mg Paclobutrazol/L air. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian paclobutrazol mampu menekan pertambahan jumlah tunas dan total buah gugur, meningkatkan jumlah bunga dan total buah terbentuk, jumlah buah, bobot buah, diameter buah dan Panjang buah. Namun, tidak dapat mempercepat waktu muncul bunga. Dimana perlakuan P5 (2.500 mg/L) memberikan hasil tertinggi pada panjang buah dan cenderung memberikan hasil tertinggi pada parameter jumlah bunga, total buah terbentuk, jumlah buah, bobot buah per buah, bobot buah per pohon, dan diameter buah. Selain itu, mampu menekan pertambahan jumlah tunas dan total gugur buah.

Kata Kunci : Alpukat, Konsentrasi Paclobutrazol, Pembungaan, Produksi, Varietas Miki

ABSTRACT

Mega Dwi Apriliya. NIM 210311100032. *The Effect of Paclobutrazol Concentration on the Production of Miki Variety Avocado (Persea americana) Plants*. Dibawah bimbingan Dr. Agr. Eko Setiawan, S.P., M.Si. dan Ir. Sinar Suryawati, M.Si

Miki avocado plants are known for their rapid productivity, bearing fruit at 2-3 years of age. However, at PT Tjandi Sewu Baru, 5 year old avocado plants still have low productivity. This occurs because the plants tend to experience excessive vegetative growth, causing the generative phase to be delayed. One solution that can be applied is the use of the growth inhibitor paclobutrazol, which can modify plant growth and development by inhibiting gibberellin synthesis and indirectly influencing flowering. This study aims to determine the effect of paclobutrazol and the optimal concentration of paclobutrazol on avocado tree production, particularly the Miki TBM 5 variety. The research was conducted at PT Tjandi Sewu Baru-Blitar Plantation over approximately 7 months, starting in August 2024 and ending in February 2025. The study employed a non-factorial Randomized Block Design (RBD) with 6 treatments and 4 replications, consisting of 6 concentration levels: P0 = 0 mg Paclobutrazol/L water, P1 = 1500 mg Paclobutrazol/L water, P2 = 1750 mg Paclobutrazol/L water, P3 = 2000 mg Paclobutrazol/L water, P4 = 2250 mg Paclobutrazol/L water, and P5 = 2500 mg Paclobutrazol/L water. The results of the study showed that the application of paclobutrazol was able to suppress the increase in the number of shoots and total fruit drop, increase the number of flowers and total fruit formation, fruit number, fruit weight, fruit diameter, and fruit length. However, it could not accelerate the flowering time. The P5 treatment (2,500 mg/L) resulted in the highest fruit length and tended to produce the highest values in parameters such as number of flowers, total fruit set, number of fruits, fruit weight per fruit, fruit weight per tree, and fruit diameter. In addition, it was able to suppress the increase in the number of shoots and total fruit drop.

Keywords: Avocado, Paclobutrazol Concentration, Flowering, Production, Miki Variety