

Nur Ainul Azizah Nim 210311100011 pengaruh dosis KClO_3 sebagai induksi pembungaan terhadap produksi tanaman kelengkeng (*Dimocarpus longan* L.) varietas Itoh. Dibimbing oleh Dr. Agr. Eko Setiawan, S.P., M.Si dan Ibu Sinar Suryawati, S.P., M.Si

ABSTRAK

Kelengkeng Itoh adalah jenis kelengkeng yang memiliki banyak sekali keunggulan, buah yang besar, namun berbiji kecil, memiliki cita rasa yang manis dengan sedikit air, aroma yang khas, panen melimpah, harga jual cukup tinggi, namun pembungaan yang cukup sulit dan tidak stabil, sehingga perlu adanya inovasi dan teknologi guna mendorong pembungaan. Induksi pembungaan kelengkeng dapat dilakukan menggunakan KClO_3 . Penelitian ini bertujuan mengetahui pengaruh dan dosis KClO_3 terbaik KClO_3 sebagai perangsang pembungaan terhadap produksi tanaman kelengkeng Varietas Itoh. Penelitian dilakukan di di PT. Tjandi Sewu Baru Blitar, Dusun Pacuh, Desa Penataran, Kecamatan Nglepok, Kabupaten Blitar Jawa Timur, mulai bulan Agustus 2024 hingga April 2025. Penelitian ini dilakukan pada tanaman kelengkeng varietas Itoh TBM 3, menggunakan rancangan Acak Kelompok (RAK) non faktorial, dengan 6 perlakuan dosis KClO_3 yaitu N0 (Kontrol), N1 50g, N2 100g, N3 150g, N4 200g, N5 250g, diulang sebanyak 4 kali sehingga terdapat 24 unit percobaan. Setiap unit percobaan terdiri dari 2 sampel tanaman sehingga terdapat 48 unit sampel tanaman. KClO_3 berpengaruh terhadap produksi tangkai bunga dan buah, persentase kerapatan bunga dan buah terbentuk, berat buah perpohon, pertangkai, dan perbutir. Hasil menunjukkan dosis KClO_3 tertinggi yaitu 250g menunjukkan produksi tangkai bunga dan buah, kerapatan bunga dan buah terbentuk paling tinggi. Dosis KClO_3 tertinggi juga berpengaruh terhadap berat buah perpohon, berat buah pertangkai, derajat kemanisan, ketebalan daging tertinggi, namun tidak berpengaruh terhadap berat buah perbutir, diameter biji dan diameter buah, sedangkan untuk peningkatan kualitas buah yang dihasilkan dapat diperoleh dengan budidaya tambahan seperti penambahan pupuk majemuk dalam rentang yang seimbang pada tahap perkembangan bunga dan buah.

|Kata kunci: KClO_3 , kelengkeng varietas Itoh, produksi

Nur Ainul Azizah NIM 210311100011 the effect of $KClO_3$ doses as flowering induction on the production of longan plants (*Dimocarpus longan* L.) variety Itoh. Supervised by Dr. Agr. Eko Setiawan, S.P., M.Si and Mrs. Sinar Suryawati, S.P., M.Si

ABSTRACT

Itoh longan is a type of longan that has many advantages, with large fruit but small seeds, a sweet taste with little juice, a distinctive aroma, abundant harvests, and relatively high selling prices, although flowering is quite difficult and unstable, thus requiring innovation and technology to encourage flowering. Induction of longan flowering can be done using $KClO_3$. This study aims to determine the effect and the best dose of $KClO_3$ as a flowering stimulant on the production of Itoh variety longan plants. The research was conducted at PT. Tjandi Sewu Baru Blitar, Pacuh Hamlet, Penataran Village, Nglegok District, Blitar Regency, East Java, from August 2024 to April 2025. This research was conducted on the Itoh TBM 3 longan variety plants, using a non-factorial Randomized Block Design (RBD), with 6 treatments of $KClO_3$ doses: N0 (Control), N1 50g, N2 100g, N3 150g, N4 200g, N5 250g, repeated 4 times resulting in 24 experimental units. Each experimental unit consisted of 2 plant samples, amounting to 48 plant sample units. $KClO_3$ affects the production of flower and fruit stalks, percentage of flower and fruit density formed, weight of fruit per tree, per stalk, and per fruit. The results show that the highest dose of $KClO_3$, which is 250g, exhibits the highest production of flower and fruit stalks, as well as the highest density of flowers and fruits formed. The highest dose of $KClO_3$ also affects the weight of fruit per tree, weight of fruit per stalk, degree of sweetness, and the highest flesh thickness, but does not affect the weight of fruit per piece, seed diameter, and fruit diameter. Meanwhile, to improve the quality of the produced fruit, integrated cultivation can be employed.

|Keywords: Itoh variety longan, $KClO_3$, production