

RINGKASAN

Buah kelengkeng disukai oleh masyarakat dan harganya relatif mahal. Permintaan terhadap buah kelengkeng terus meningkat sementara produksinya tergolong masih rendah. Teknologi pembungaan di luar musim adalah salah satu cara yang dapat dilakukan untuk meningkatkan produktivitas kelengkeng, baik dengan cara fisik maupun kimiawi. Pengetahuan mengenai teknologi pembungaan di luar musim diperlukan untuk meningkatkan produksi kelengkeng di negara ini. Penelitian ini bertujuan untuk: 1) menentukan pengaruh lamanya stres air terhadap pembungaan kelengkeng, 2) mengetahui pengaruh konsentrasi KClO_3 pembungaan kelengkeng, 3) menentukan kombinasi lamanya stres air dan konsentrasi KClO_3 yang terbaik untuk merangsang pembungaan kelengkeng.

Penelitian ini dilaksanakan di Cilengko Farm Desa Pandak Kecamatan Baturraden dan di laboratorium Agronomi dan Hortikultura Fakultas Pertanian, Universitas Jenderal Soedirman pada Juli 2016 sampai Desember 2016. Rancangan yang digunakan adalah rancangan acak kelompok lengkap (RAKL) dengan dua faktor, yang terdiri dari lamanya stres air (tanpa pemberian stres air, stres air selama 2 minggu, dan stres air selama 3 minggu) dan dosis KClO_3 (tanpa pemberian KClO_3 , 5 ml/l, 10 ml/l, 15 ml/l), sehingga terdapat 12 kombinasi perlakuan. Masing-masing perlakuan diulang sebanyak 3 kali dan terdapat dua unit percobaan untuk masing-masing ulangan. Variabel yang diamati meliputi jumlah daun (helai), luas daun (cm^2), pertambahan tinggi tanaman (cm), kandungan klorofil (unit), saat muncul bunga (hsp), jumlah bunga rontok (%), dan jumlah bunga tidak rontok (%). Data dianalisis menggunakan uji F dan dilanjutkan dengan DMRT 5%.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa 1) pemberian perlakuan stres air hanya dapat dilihat pengaruhnya pada jumlah daun tanaman kelengkeng, 2) pemberian perlakuan KClO_3 hanya dapat dilihat pengaruhnya pada jumlah daun tanaman kelengkeng, 3) kombinasi antara pemberian stress air dan KClO_3 belum mampu merangsang pembungaan kelengkeng. Jumlah tanaman yang berbunga adalah 26 tanaman dari total 72 tanaman atau sebesar 36,11%, tidak sampai setengah dari total tanaman. Hal ini diduga karena kondisi yang kurang mendukung selama penelitian. Hujan yang turun secara terus menerus disertai angin kencang selama penelitian menyebabkan pemberian perlakuan menjadi kurang maksimal.

SUMMARY

Longan fruit is favored by people and relatively expensive. Demand for longan fruit continue to rise while still while production is still low. Technology flowering out of season is one way that can be done to improve longan productivity, either by physical or chemical means. Knowledge of technology in off-season flowering is necessary to improve the longan production in this country. This study aims to: 1) determine the effect of duration of water stress on the flowering of longan, 2) determine the concentration of $KClO_3$ on the flowering of longan, 3) determine the combination of duration of the stress water and concentration of $KClO_3$ of the best for stimulate the flowering of longan.

This research was conducted in Cilengko Farm Pandak village District of Baturaden and in the laboratory of Agronomy and Horticulture Faculty of Agriculture, University of Jenderal Soedirman in July 2016 to December 2016. This research used a randomized complete block design (RCBD) with two factors, consisting the duration of water stress (not given water stress, water stress for 2 weeks, and water stress for 3 weeks) and concentration of $KClO_3$ (not given $KClO_3$, 5 ml/l, 10 ml/l, 15 ml/l), so there were 12 combinations of treatments. Each treatment was repeated 3 times and there are two experimental units for each replicate. The observed variables include the number of leaves (leaf), leaf area (cm^2), increase plant height (cm), chlorophyll content (unit), the emergence of flower (hsp), number of flower does fall out (%), and number of flower does not fall out (%). The data were analyzed using the F test and continued with DMRT 5%.

The results showed 1) the treatment of water stress performed visible effect on the number of leaves of longan, 2) the treatment of $KClO_3$ performed visible effect on the number of leaves of longan, 3) a combination of the treatment of water stress and $KClO_3$ was not able to stimulate the flowering of longan. The number of flowering plants were 26 trees of 72 trees or by 36,11%, less than half of the total crops. This was presumably because the unfavorable circumstances during the study. The rain that fell continuously accompanied by strong winds cause the treatment effect was less than the maximum.