

**PENGARUH KOMBINASI BENZILADENIN DAN GIBERELIN
TERHADAP PERTUMBUHAN ANGGREK HIBRIDA UNGGUL
Phalaenopsis 'Opitsani'**

Astri Kustiati

13/350292/BI/09162

INTISARI

Anggrek *Phalaenopsis* merupakan tanaman hias yang memiliki karakteristik bunga yang unik sehingga menjadi daya tarik untuk konsumen maupun pemulia tanaman. Tanaman ini sering dimanfaatkan sebagai bunga hias maupun bunga potong. Namun untuk berbunga dibutuhkan waktu yang relatif lama sehingga diperlukan metode percepatan pembungaan pada anggrek guna meningkatkan produksi bunga anggrek dengan melakukan teknik budidaya yang efisien yaitu dengan penggunaan Zat Pengatur Tumbuh. ZPT yang dapat meningkatkan pembungaan yaitu sitokinin dan giberelin. Kombinasi sitokinin dan giberelin mampu mengatasi penghambatan pertumbuhan. Oleh karena itu, untuk mengetahui pengaruh dan frekuensi pemberian kombinasi benziladenin dari golongan sitokinin dan giberelin yang efektif terhadap pembungaan dan pertumbuhan tanaman anggrek perlu adanya penelitian ini. Penelitian ini menggunakan 15 tanaman *Phalaenopsis* 'Opitsani' yang diberi 5 perlakuan beda frekuensi penyemprotan dengan pengulangan 3 kali untuk setiap perlakuan. Larutan yang digunakan yaitu kombinasi BA dan GA masing-masing 500 ppm. Lima perlakuan meliputi tanpa penyemprotan (P-K), disemprot 2 minggu sekali (P-A), disemprot 1 minggu sekali (P-B), disemprot 3 hari sekali (P-C) dan disemprot setiap hari (P-D). Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa penyemprotan kombinasi benziladenin dan giberelin berpengaruh terhadap pertumbuhan *Phalaenopsis* 'Opitsani' dengan pertambahan tinggi rata-rata (P-A), (P-B) dan (P-C) lebih tinggi dibanding kontrol sedangkan (P-D) lebih rendah dibanding kontrol. Hasil analisis ANOVA dan uji DMRT tingkat kesalahan 5% menunjukkan perlakuan penyemprotan berpengaruh secara nyata terhadap pertumbuhan. Sedangkan terhadap pembungaan anggrek, kombinasi benziladenin dan giberelin tidak berpengaruh selama 10 minggu. Untuk frekuensi penyemprotan kombinasi benziladenin dan giberelin yang paling efektif untuk pertumbuhan *Phalaenopsis* 'Opitsani' yaitu perlakuan penyemprotan setiap 1 minggu sekali.

Kata Kunci: *Phalaenopsis*, Zat Pengatur Tumbuh (ZPT), Benziladenin, Giberelin

**THE EFFECT OF COMBINATION OF BENZYLADENINE AND
GIBBERELLIN ON THE GROWTH OF THE SUPERIOR ORCHID
HYBRID *Phalaenopsis* 'Opitsani'**

Astri Kustiati

13/350292/BI/09162

ABSTRACT

The *Phalaenopsis* orchid is an ornamental plant that has unique flower characteristics so that it is an attraction for consumers and plant breeders. This plant is often used as decorative flowers and cut flowers. However, it takes a relatively long time to flower, so an accelerated method of flowering in orchids is needed to increase orchid flower production by implementing efficient cultivation techniques, namely the use of plant growth regulator. Plant growth regulators which can increase flowering are cytokinins and gibberellins. The combination of cytokinins and gibberellins is able to overcome growth inhibition. Therefore, to determine the effect and frequency of giving a combination of benzyladenine from the cytokinins and gibberellins which is effective on the flowering and growth of orchids, this research is needed. This study used 15 plants of *Phalaenopsis* 'Opitsani' which were given 5 different spraying frequency treatments with 3 repetitions for each treatment. The solution used is a combination of BA and GA 500 ppm each. Five treatments included no spraying (P-K), sprayed once every 2 weeks (P-A), sprayed once a week (P-B), sprayed once every 3 days (P-C) and sprayed every day (P-D). The results showed that spraying a combination of benzyladenine and gibberellin had an effect on the growth of *Phalaenopsis* 'Opitsani' with higher average height (P-A), (P-B) and (P-C) than the control, while (P-D) was lower than the control. The results of ANOVA analysis and the DMRT test with an error rate of 5% showed that the spraying treatment had a significant effect on growth. Whereas for orchid flowering, the combination of benzyladenine and gibberellin had no effect for 10 weeks. For the frequency of spraying the combination of benzyladenine and gibberellin the most effective for the growth of *Phalaenopsis* 'Opitsani' is spraying treatment once a week.

Keywords: *Phalaenopsis*, Plant Growth Regulators, Benzyladenine, Gibberellin