

**ISOLASI DAN KARAKTERISASI GEN PEMBUNGAAN *Phalaenopsis amabilis* FLOWERING TIME (PAFT) PADA  
*Phalaenopsis amabilis* (L.) Blume**

**Ireneus Seno Prasajo**

**18/423342/BI/09976**

**Pembimbing : Prof. Dr. Endang Semiarti, M.S., M.Sc**

**INTISARI**

*Phalaenopsis amabilis* (L.) Blume merupakan salah satu pesona Indonesia, anggrek ini sangat digemari masyarakat karena keindahan bentuk bunganya dan durasi berbunga yang tahan lama. Pada tanaman, periode berbunga dimulai ketika tahap vegetatif beralih ke tahap reproduksi. Beberapa gen terlibat dalam tanaman berbunga, yaitu: FT (FLOWERING LOCUS T), FTL (FLOWERING LOCUS T-Like), dan FT1 (FLOWERING TIME 1). Gen pembungaan bertanggung jawab untuk proses inisiasi bunga. Karakterisasi gen FT pada anggrek *P. amabilis* masih terbatas. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui perbedaan dan persamaan antara gen PaFT pada *P. amabilis* dengan anggrek lainnya dan Angiospermae. Karakterisasi filogenetik dilakukan dengan menggunakan perangkat lunak MEGA 11. Analisis dilakukan dengan menggunakan parameter maximum-likelihood dengan total sampel sebanyak 24 jenis tanaman monokotil dan dikotil. Hasil penelitian menunjukkan bahwa gen berbunga pada anggrek *P. amabilis* erat kaitannya dengan *P. equestris* dan memiliki tingkat keseragaman yang tinggi dengan anggrek *Dendrobium*.

**Kata Kunci:** *P. amabilis*, FLOWERING TIME, Filogenetik, Monokotil, Dikotil

**ISOLATION AND CHARACTERIZATION OF THE FLOWERING GENE**  
*Phalaenopsis amabilis* FLOWERING TIME (PaFT) IN  
*Phalaenopsis amabilis* (L.) Blume

**Ireneus Seno Prasajo**

**18/423342/BI/09976**

**Supervisor : Prof. Dr. Endang Semiarti, M.S., M.Sc**

**ABSTRACT**

*Phalaenopsis amabilis* (L.) Blume is one of the charms of Indonesia, this orchid is very popular because of the beauty of its flower shape and the long lasting duration of flowering. In plant, the flowering period begins when the vegetative stage switch to reproductive stage. Some genes enrol in the flowering process in plant, i.e.: FT (FLOWERING LOCUS T), FTL (FLOWERING LOCUS T-Like), and FT1 (FLOWERING TIME 1), the flowering gene that is responsible for flower initiation process. The characterization of FT-flowering genes in *P. amabilis* orchids is still limited. The objective of this research is to know the difference and similarity between FT gene of *P. amabilis* and other orchids and Angiospermae. Phylogenetic characterization was carried out using MEGA 11 software. The analysis was carried out using the maximum-likelihood parameter with a total sample of 24 types of monocot and dicot plants. The results showed that the flowering genes in *P. amabilis* orchids were closely related to *P. equestris* and had a high degree of uniformity with *Dendrobium* orchids.

**Keywords:** *P. amabilis*, FLOWERING TIME, Phylogenetic, Monocots, Eudicots