

ABSTRAK

PENGARUH KOMBINASI KONSENTRASI PUPUK DAUN DENGAN PUPUK KNO₃ TERHADAP PERTUMBUHAN ANGGREK TEBU LALAT (*Porphyroglottis maxweliae* Ridl)

Oleh

Risti Dewi Setiani

NPM 215001063

Dosen Pembimbing :

Tini Sudartini

Intan Nurcahya

Anggrek tebu lalat (*Porphyroglottis maxweliae* Ridl) adalah salah satu anggrek spesies yang terancam kelestariannya di alam. Upaya peningkatan kualitas dan kuantitas anggrek dapat dilakukan dengan pemupukan. Pemupukan merupakan komponen penting dalam budidaya karena memiliki peran sebagai kebutuhan unsur hara untuk pertumbuhan tanaman. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui kombinasi konsentrasi pupuk daun dengan KNO₃ yang memberikan pengaruh terbaik bagi tanaman anggrek tebu lalat (*Porphyroglottis maxweliae* Ridl). Penelitian ini dilaksanakan di Greenhouse Wibi Orchid Nursery kampung Kalibening, desa Banjarharja, kecamatan Kalipucang, kabupaten Pangandaran yang dilaksanakan pada bulan Maret sampai Juni 2025. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) dengan 5 perlakuan dan diulang sebanyak 5 kali. Perlakuan terdiri dari A = Kontrol (tanpa pupuk), B = Gandasil daun 0,5 g/L + KNO₃ 0,01 g/L, C = Gandasil daun 1,0 g/L + KNO₃ 0,1 g/L, D = Gandasil daun 0,5 g/L + KNO₃ 0,1 g/L, E = Gandasil daun 1,0 g/L + KNO₃ 0,01 g/L. Pengamatan dilakukan pada umur 2, 4, 6, 8, 10, dan 12 minggu setelah pemupukan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kombinasi konsentrasi pupuk daun dengan pupuk KNO₃ berpengaruh terhadap tinggi tanaman, pertambahan jumlah daun, lebar daun, dan panjang daun, namun tidak berpengaruh terhadap pertambahan berat basah. Kombinasi konsentrasi pupuk Gandasil daun 1,0 g/L dan pupuk KNO₃ 0,1 g/L memberikan pengaruh paling baik terhadap pertumbuhan tanaman anggrek tebu lalat (*Porphyroglottis maxweliae* Ridl) dengan tinggi tanaman 39,86 cm, jumlah daun 3,50 helai, lebar daun 0,52 cm, panjang daun 34,85 cm, dan berat basah 9,80 g.

Kata kunci: *Porphyroglottis maxweliae* Ridl, Pupuk Daun, Pupuk KNO₃

ABSTRACT

**THE EFFECT OF COMBINATION OF FOLIAR FERTILIZER
CONCENTRATION WITH KNO₃ FERTILIZER ON THE GROWTH OF
CANE FLY ORCHID (*Porphyroglottis maxweliae* Ridl)**

By

**Risti Dewi Setiani
NPM 215001063**

**Supervisor :
Tini Sudartini
Intan Nurcahya**

Fly Orchids (*Porphyroglottis maxweliae* Ridl) is a threatened orchid species in the wild. Efforts to improve its quality and quantity can be carried out through fertilization. Fertilization is an essential component of cultivation, serving as a source of nutrients necessary for plant growth. The aim of this study was to determine the combination of foliar fertilizer concentration and KNO₃ that provides the best effect on the growth of *Porphyroglottis maxweliae* Ridl. The research was conducted at the Wibi Orchid Nursery greenhouse, Kalibening village, Banjarharja village, Kalipucang sub-district, Pangandaran district, from March to June 2025. A Randomized Block Design (RBD) was used, consisting of five treatments with five replications. The treatments were as follows: A = control (without fertilizer), B = Gandasil foliar fertilizer 0.5 g/L + KNO₃ 0.01 g/L, C = Gandasil foliar fertilizer 1.0 g/L + KNO₃ 0.1 g/L, D = Gandasil foliar fertilizer 0.5 g/L + KNO₃ 0.1 g/L, E = Gandasil foliar fertilizer 1.0 g/L + KNO₃ 0.01 g/L. Observations were made at 2, 4, 6, 8, 10, and 12 weeks after fertilization. The results of the study showed that the combination of foliar fertilizer concentration with KNO₃ fertilizer had an effect on plant height, increase in the number of leaves, leaf width, and leaf length, but had no effect on increase in wet weight. The combination of Gandasil leaf fertilizer concentration of 1.0 g/L and KNO₃ fertilizer of 0.1 g/L gave the best effect on the growth of the fly cane orchid (*Porphyroglottis maxweliae* Ridl) with a plant height of 39.86 cm, number of leaves of 3.50, leaf width of 0.52 cm, leaf length of 34.85 cm, and wet weight of 9.80 g.

Keywords: Foliar Fertilizer, *Porphyroglottis maxweliae* Ridl, KNO₃