

## ABSTRACT

The main problem that often occurs when tea seedlings with cuttings is the slow formation of roots that can cause death of seeds. One way to help stimulate the formation of roots and callus and the process of nutrient uptake for plants is the application of Fungi Mycorrhizal Arbuscular (FMA). This study means to determine the most suitable dosage of mycorrhizae for breeding Gambung 7 clones at different altitudes and to know the effect of mycorrhiza on the growth of Gambung 7. This study used Split-Plot design with altitude as main plot consisting of 3 levels namely afdeling Pagilaran (P) with altitude 980 m asl, afdeling Andongsili (A) with an altitude of 1100 m asl, and afdeling Kayulandak (K) with Altitude 1200 m asl. Then the dose of mycorrhizal occupied sub plot consists of 4 factors ie dose 0, 3, 6, 9 gram / polybag. The results showed that there was an interaction between the dose of mycorrhiza and altitude on the variable dry weight of the roots. Overall giving of mycorrhizas with varying doses yields equally good seed quality. The high places have an effect on the growth of the seedlings of Gambung 7 with the highest live cutting percentage on Kaydandak afdeling by 95%, followed by Pagilaran afdeling 79.75 %, and afdeling Andongsili 70.50%.

**Keywords:** altitude, nursery location, Gambung 7, clone, cuttings, fungi mycorrhizal arbuscular (FMA)

## INTISARI

Permasalahan utama yang sering terjadi pada saat pembibitan teh dengan setek adalah lambatnya pembentukan akar yang dapat menyebabkan kematian bibit. Salah satu cara dalam membantu merangsang pembentukan akar dan kalus serta proses penyerapan hara bagi tanaman adalah pengaplikasian agensia hayati Jamur Mikoriza Arbuskular (JMA). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui takaran mikoriza yang paling sesuai untuk pembibitan teh klon Gambung 7 pada ketinggian tempat yang berbeda serta mengetahui pengaruh mikoriza terhadap pertumbuhan bibit teh Gambung 7. Penelitian ini menggunakan rancangan Split-Plot dengan ketinggian sebagai plot utama terdiri dari 3 aras yaitu afdeling Pagilaran (P) dengan ketinggian 980 m dpl, afdeling Andongsili (A) dengan ketinggian 1100 m dpl, dan afdeling Kayulandak (K) dengan Ketinggian 1200 m dpl. Kemudian takaran mikoriza menempati anak petak terdiri dari 4 faktor yaitu dosis 0, 3, 6, 9 gram/polibag. Hasil penelitian menunjukkan terdapat interaksi antara takaran mikoriza dengan ketinggian pada variabel berat kering akar. Secara keseluruhan pemberian mikoriza dengan berbagai takaran menghasilkan mutu bibit yang sama baiknya. Tinggi tempat berpengaruh terhadap pertumbuhan bibit Gambung 7 dengan persentase setek hidup tertinggi pada afdeling Kayulandak sebesar 95 %, selanjutnya pada afdeling Pagilaran sebesar 79,75 %, dan afdeling Andongsili sebesar 70,50 %.

**Kata kunci:** ketinggian tempat, lokasi pembibitan, klon, Gambung 7, setek, jamur mikoriza arbuskular (JMA)