

PENGARUH HARA MIKRO TERHADAP PERTUMBUHAN PLANLET KELAPA SAWIT DI PEMBIBITAN AWAL

Subronto, Sugiyono dan Gale Ginting

ABSTRAK

Percobaan pemberian hara mikro B, Cu, Fe, Mn, Mo dan Zn telah dilakukan pada bibit kelapa sawit (*Elaeis guineensis*) hasil perbanyakan *in-vitro* dalam kultur pasir. Hasil percobaan menunjukkan bahwa pemberian hara mikro Fe, Mn, Mo, tidak berpengaruh nyata terhadap diameter batang, tinggi bibit, luas dan jumlah daun. Pemberian hara mikro B, Cu, dan Zn berpengaruh nyata terhadap peningkatan luas daun dan kadar klorofil, dan cenderung berpengaruh terhadap peningkatan diameter batang, tinggi bibit, dan jumlah daun. Pemberian hara mikro Fe hanya berpengaruh nyata terhadap peningkatan kadar klorofil daun, serta menghasilkan jumlah daun, diameter batang dan tinggi bibit yang lebih baik dibandingkan kontrol.

Kata kunci: *Elaeis guineensis*, hara mikro, dan bibit kelapa sawit

PENDAHULUAN

Penerapan teknik kultur jaringan untuk perbanyakan *in-vitro* kelapa sawit secara masal telah berhasil dilakukan oleh Pusat Penelitian Kelapa Sawit (PPKS). Salah satu kendala yang dihadapi adalah rendahnya kemampuan planlet untuk beradaptasi dengan lingkungan *ex-vitro*. Beberapa percobaan telah dilakukan untuk meningkatkan daya adaptasi dan pertumbuhan planlet antara lain percobaan pengaruh kualitas akar (9), pengaruh inokulasi mikorisa vesikular-arbuskular (11), pengaruh kelembaban nisbi udara & media tumbuh (14), pengaruh jenis dan dosis pupuk daun (15), dan pengaruh lamanya penyimpanan kultur embrioid (10).

Pengamatan visual menunjukkan bahwa beberapa planlet klon kelapa sawit hasil perbanyakan secara *in-vitro* mengalami gejala kekahatan hara mikro, ter-

utama B, Cu, dan Fe. Koreksi terhadap gejala kekahatan hara mikro tersebut perlu dilakukan, terutama untuk meningkatkan pertumbuhan planlet yang lebih baik. Planlet dalam kondisi *in-vitro* ditumbuhkan pada media yang mengandung hara mikro dalam jumlah yang kecil dan kandungan hara mikro dalam tanah yang digunakan sebagai media pembibitan umumnya rendah, maka masih diperlukan pemupukan hara mikro melalui daun (1, 5).

Percobaan ini bertujuan untuk mempelajari pengaruh pemberian hara mikro B, Cu, Fe, Mn, dan Mo terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit hasil perbanyakan *in-vitro* pada tahap pembibitan awal di dalam kultur pasir. Hasil percobaan ini diharapkan dapat memperbaiki aklimatisasi planlet kelapa sawit sehingga dapat menunjang keberhasilan perbanyakan bahan tanaman kelapa sawit secara *in-vitro*.