

ABSTRAK

Produksi duku di Provinsi Jambi mengalami penurunan signifikan dalam beberapa tahun terakhir yang disebabkan oleh usia tanaman yang sudah tua, serangan organisme pengganggu tanaman, serta kurangnya penerapan teknik budidaya yang optimal. Salah satu solusi yang dapat dilakukan adalah melalui peningkatan kualitas pertumbuhan bibit sejak dini. Dekanter solid, sebagai limbah padat dari pengolahan kelapa sawit, berpotensi sebagai pembenah tanah organik, sedangkan ekstrak bawang merah mengandung zat pengatur tumbuh alami yang mampu merangsang pertumbuhan akar tanaman. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian dekanter solid dan ekstrak bawang merah terhadap pertumbuhan bibit duku (*Lansium domesticum* Corr.) varietas Kumpeh, serta menentukan kombinasi perlakuan terbaik. Penelitian dilaksanakan di Teaching and Research Farm Fakultas Pertanian Universitas Jambi selama empat bulan, menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) dengan sembilan kombinasi perlakuan antara tiga dosis dekanter solid (0, 10, dan 15 ton/ha) dan tiga konsentrasi ekstrak bawang merah (0%, 50%, dan 100%), yang diulang sebanyak tiga kali. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kombinasi dekanter solid dan ekstrak bawang merah berpengaruh sangat nyata terhadap tinggi tanaman, panjang akar, dan bobot kering akar bibit duku. Namun, tidak memberikan pengaruh nyata terhadap jumlah daun, diameter batang, bobot kering tajuk, jumlah klorofil, dan luas daun. Perlakuan terbaik diperoleh pada kombinasi dekanter solid 10 ton/ha dengan ekstrak bawang merah 50%. Disarankan penggunaan kombinasi tersebut dalam kegiatan pembibitan duku untuk mendukung pertumbuhan awal tanaman secara optimal serta perlunya penelitian lanjutan dalam jangka waktu yang lebih panjang.

Kata kunci: Duku Kumpeh, dekanter solid, ekstrak bawang merah, pertumbuhan bibit, pupuk organik