

## ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian pupuk organik cair biofarm terhadap pertumbuhan bibit pinang betara (*Areca catechu var betara*) di polybag. Penelitian ini dilaksanakan di Kebun Pijoan, Kampus II, Universitas Batanghari dan Lab. Dasar UNBARI. Bahan yang digunakan bibit pinang betara, pupuk organik cair biofarm, tanah ultisol, air dan polybag. Alat yang digunakan kamera, jangka sorong, cangkul, meteran, parang, alat tulis, baskom, dan timbangan digital. Rancangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah rancangan acak lengkap (RAL) dengan satu faktor perlakuan yang diberikan adalah konsentrasi pupuk biofarm yang berbeda, dengan taraf perlakuan yaitu : b0 : Tanpa pemberian POC Biofarm media tanam tanpa perlakuan (kontrol), b1 : pemberian POC Biofarm 3 /1 liter air, b2 : pemberian POC Biofarm 6 /1 liter air, b3 : pemberian POC Biofarm 9 /1 liter air, b4 : pemberian POC Biofarm 12 /1 liter air. Setiap perlakuan diulang 3 (tiga) kali. Parameter yang diamati adalah tinggi tanaman, diameter batang bibit, berat kering tajuk, berat kering akar, dan indeks kualitas bibit. Untuk mengetahui pengaruh perlakuan menggunakan analisis ragam dan jika berpengaruh nyata dilanjutkan dengan uji lanjut DNMRT pada taraf  $\alpha$  5%. Hasil analisis ragam menunjukkan perlakuan pupuk POC Biofarm berbeda nyata terhadap tinggi tanaman, diameter batang, akan tetapi berbeda tidak nyata terhadap berat kering tajuk, berat kering akar dan indeks kualitas bibit tanaman pinang betara. Pemberian pupuk POC Biofarm pada perlakuan b4 12 /1 liter air memberikan hasil rata-rata tertinggi pada parameter tinggi tanaman (33,00 cm) meningkat 43,47%, diameter batang (12,31 mm) meningkat 60,91%, berat kering tajuk (17,07 g) meningkat 202,65%, dan indeks kualitas bibit (24,75) meningkat 8,45%.

Kata Kunci : pupuk POC Biofarm, pertumbuhan bibit pinang betara