

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Pertumbuhan Sawi Pagoda

Pertumbuhan tanaman merupakan rangkaian aktivitas fisiologis yang melibatkan faktor genetik dan lingkungan yang berinteraksi satu sama lain. Selama proses pertumbuhan, tanaman mengalami peningkatan ukuran, bentuk, dan jumlah dalam waktu tertentu. Kunci keberhasilan pertumbuhan dan perkembangan tanaman yang optimal terletak pada pentingnya memenuhi seluruh kebutuhan tanaman dengan baik. Media tanam yang digunakan dalam penelitian ini adalah *cocopeat* dan arang sekam. Penggunaan media tanam organik yang dikombinasikan dapat meningkatkan kemampuan akar dalam menyerap nutrisi dengan lebih efektif melalui penyerapan dan penetrasi. *Cocopeat* dan arang sekam banyak digunakan dalam sistem hidroponik karena memiliki kandungan unsur hara yang dapat mencukupi kebutuhan nutrisi suatu tanaman. Selain itu, kedua media tanam ini mudah ditemukan dan tersedia dalam jumlah yang melimpah.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan selama 42 HST (Hari Setelah Tanam), perlakuan P5 (100% *Cocopeat*) menghasilkan nilai rata-rata tertinggi pada tinggi tanaman, panjang daun, lebar daun, jumlah daun dan bobot segar tanaman sawi pagoda. Sementara perlakuan P1 (100% arang sekam) menghasilkan nilai rata-rata terendah pada pengukuran tinggi tanaman, panjang daun, lebar daun, jumlah daun dan bobot segar tanaman. Sistem hidroponik yang digunakan pada penelitian ini ialah sistem sumbu. Sistem yang menggunakan sumbu kain flanel sebagai penghantar unsur hara dari nutrisi AB mix melalui akar ke seluruh bagian tanaman yang bersifat kapilaritas. Berdasarkan hasil penelitian statistik, pemberian lima perlakuan dengan campuran media tanam yang berbeda memengaruhi parameter pengamatan secara tidak signifikan. Hasil penelitian terkait pengaruh setiap perlakuan campuran media tanam terhadap pertumbuhan sawi pagoda diuraikan sebagai berikut: