

RINGKASAN

PENGUJIAN SISTEM PENDINGIN GREENHOUSE MODEL PAD COOLING SYSTEM” BERBAHAN SERAT SABUT KELAPA, Wahyudi Syamdani, NIM B3111359, Tahun 2017, Teknologi Pertanian, Politeknik Negeri Jember, Ir. Yana Suryana, MT (Pembimbing 1) dan Ir. Iswahyono, MP (Pembimbing 2).

Bangunan tanam adalah bangunan yang dibuat untuk melindungi tanaman dari kondisi lingkungan yang sangat ekstrim. Kondisi tersebut bias berupa suhu sangat rendah atau sangat tinggi, hujan, angin, dan intensitas cahaya yang tinggi. Disamping melindungi tanaman dari lingkungan yang ekstrim, bangunan tanam juga harus berfungsi memberikan lingkungan tumbuh yang optimum, sehingga cocok bagi pertumbuhan dan perkembangan tanaman. Penggunaan bangunan tanam juga memungkinkan untuk melakukan budidaya tanaman secara *off season* (di luar musim), sehingga dapat mengatur pemanenan produk lebih awal atau lebih lambat disbanding penanaman di lahan terbuka. Rumah kaca (*greenhouse*) merupakan salah satu bangunan tanam yang bertujuan untuk memproduksi hasil tanaman yang berkaulitas (bermutu),

Rumah kaca (*greenhouse*) merupakan salah satu bangunan tanam yang dibangun untuk mempertahankan lingkungan tumbuh sehingga dapat dihasilkan kualitas hasil yang tinggi yang dapat menambah keuntungan. Perencanaan sebelum konstruksi *greenhouse* adalah tindakan penting yang harus selalu dilakukan. Waktu yang singkat dalam mendisain struktur rumah kaca akan menguntungkan dalam jangka waktu yang lama.

Dalam penelitian Rumah Kaca yang dimana penelitian dilakukan dengan model A dan model B didapatkan hasil Suhu pendingin Greenhouse “PCS” terbukti dapat menurunkan suhu dan dapat meningkatkan kelembaban dan Suhu “PCS” Model B lebih baik dari Model A, dimana Model B dapat menurunkan suhu sebesar 0,9 °C (27,8 – 26,9), sedangkan untuk kelembaban Model B juga lebih baik dari Model A, dimana Model B dapat meningkatkan Rh sebesar 5,5% (69 – 63,5).