

PERENCANAAN DAN PEMBUATAN RUMAH KACA (GREEN HOUSE) DENGAN MEMANFAATKAN PHOTO VOLTAIC SEBAGAI SUMBER ENERGI CADANGAN

“PENGATURAN CONTROL SUHU RUMAH KACA UNTUK JENIS TANAMAN BAYAM DAN KANGKUNG”

NamaMahasiswa :Badrulikhsan
Nim : 3204131024
Dosenpembimbing :Stephan,S.ST.MT

ABSTRAK

Rumah kaca (*green house*) adalah bangunan dimana tanaman di budidayakan, rumah kaca dapat menjadi panas karena radiasi elektromagnetik yang datang dari matahari yang memanaskan tumbuhan, tanah yang ada di dalam ruangan. Pada penelitian yang lalu telah di lakukan pengontrolan dan monitorig suhu dimana didapatkan suhu dalam rumah kaca lebih tinggi di bandingkan suhu di luar rumah kaca. Pada Tugas akhir ini penulis merencanakan control suhu rumah kaca (*green house*) secara otomatis dengan memanfaatkan Photo voltaic sebagai sumber energy cadangan. System otomatisini menggunakan sensor suhu yang diletakkan di tengah ruangan apabila suhu didalam rumah kaca melebihi ambang batas 32°C maka kipas akan ON. Serta timer yang akan mengoperasikan penyiraman tanaman dan penerangan dimalam hari, dari hasil yang telah dilakukan terdapat Perbedaan diluar rumah kaca dan didalam rumah kaca, perbedaanya adalah jika di luar rumah kaca tanaman tersebut akan tumbuh dalam waktu 4 hari, sedangkan didalam rumah kaca tanaman tersebut telah tumbuh dalam waktu 3 hari, dari kedua proses tersebut maka penanaman didalam rumah kaca adalah jauh lebih baik dari pada penanaman diluar rumah kaca.

Planning and making green house temperature control using photo voltaic as a beackup energy source

Setting green house temprature control for spinach and kale

Nama Mahasiswa : Badrul Ikhsan
Nim : 3204131024
Dosen Pembimbing : Stephan,S.ST.MT

ABSTRACT

Green house is a building where the plant has been cultivated, Green house can be hot because of elektromagnetic radiation that comes from the sunlight which heats the plants. In the past reseatch temprature control and monitoring has been done where the result started that the temprature inside geend house was highther that outside in, this final project the writer plant to control the green house temprature automatically with the use of photo voltaic as a back up energy resourees. This automatic system use temprature sensors that placed in the middle of the space when the temprature inside that green house exceeds 32 °c, that fan will be turn on. and the timer will operated the plant watering system and the lighting in the evening. From the result we can see that there is a differenees between inside and outside of the green house the differenees are if the outside the green house that plant will grow up in 4 days. Where us inside the green house the plant will grow up 3 days, from the two procesing, we can conchide that the plantation inside the green house better than the plantation outside, of the green house.