

RINGKASAN

Pembuatan Net House Pemanen Kabut Sebagai Alternatif Sumber Air Tawar Pada Musim Kemarau Untuk Tanaman Budidaya Pertanian Di Dataran Tinggi, Mohammad Zidane Akbar, NIM B31180783, Tahun 2021, 23 halaman, Jurusan Teknologi Pertanian, Program Studi Keteknikan Pertanian, Politeknik Negeri Jember, Amal Bahariawan, S.TP, M.Si (Pembimbing Utama).

Net house adalah salah satu bangunan pertanian yang menggunakan insect net sebagai dinding dan atapnya, net house banyak digunakan oleh petani dataran tinggi ataupun pada dataran rendah, insect net yang menjadi dinding dan atap pada net house dapat menangkal serangga dan ulat yang menjadi hama bagi tanaman.

Pada dataran tinggi sering sekali musim kemarau yang berkepanjangan membuat ketersediaan air menipis bahkan bisa sampai habis, tentu saja ini sangat berpengaruh terhadap sektor pertanian yang menjadi mata pencaharian mayoritas bagi masyarakat di dataran tinggi, memanen kabut dapat menjadi solusi untuk menghasilkan sumber air tawar, net house yang memiliki fungsi melindungi tanaman didalamnya dari ulat dan serangga serta mengurangi intensitas cahaya matahari dan cuaca alami seperti, angin kencang, hujan, hujan es, dan embun es dapat dimanfaatkan juga sebagai media pemanen kabut karena dinding serta atapnya menggunakan insect net yang cocok sebagai media untuk menangkap kabut. Pembuatan net house pemanen kabut bertujuan sebagai alternatif sumber air tawar pada dataran tinggi di musim kemarau, sehingga bisa dipakai untuk mengairi tanaman budidaya pertanian yang berada di dalam maupun luar net house pemanen kabut.

Kegiatan pelaksanaan Tugas Akhir pembuatan net house pemanen kabut dilakukan di halaman rumah dan area Konservasi Lempong Balong Desa Cisantana, Kecamatan Cigugur, Kabupaten Kuningan. Kegiatan ini telah dilaksanakan pada bulan Juli 2021 sampai Oktober 2021.

Bagian-bagian dari net house pemanen kabut ini adalah rangka kolom berbentuk balok, rangka atap, insect net, frame insect net, talang air, penyangga

talang air, selang dan penampung air. Dimensi dari rangka kolom yaitu panjang 250 cm, lebar 150 cm, dan tinggi 150 cm, sedangkan dimensi rangka atap memiliki panjang 250 cm, lebar 173 cm dan tinggi 50 cm.

Mekanisme kerja dari net house pemanen kabut pertama pastikan net house pemanen kabut ini di taruh pada dataran yang memiliki potensi kabut seperti pada dataran tinggi. Pemanenan kabut mulai bekerja ketika kabut sudah mulai datang dan menabrak jaring-jaring insect net, kabut yang menempel pada jaring akan terakumulasi dan berubah menjadi embun atau titik-titik air yang kemudian akan menuruni permukaan insect net dengan sendirinya karena gravitasi, titik-titik air yang turun ini akan menuju talang air yang kemudian tertampung pada penampungan air. Hasil uji kinerja net house pemanen kabut menghasilkan 15,1 liter air di minggu pertama, di minggu kedua 11,8 liter air, dan di minggu ketiga 15,52 liter air.