

Penerapan Sistem Gravitasi Irigasi Tetes (*Drip Irrigation*) Pada Tanaman Pakcoy (*Brassica rapa L*)

Erfian Poerwanto

Penerapan Sistem Gravitasi Irigasi Tetes (*Drip Irrigation*) Pada Tanaman Pakcoy (*Brassica rapa L*)

**Program Studi Keteknikan Pertanian
Jurusan Teknologi Pertanian**

ABSTRAK

Tujuan kegiatan ini adalah membuat dan melakukan penerapan sistem gravitasi irigasi tetes pada tanaman pakcoy. Kegiatan dilakukan di Laboratorium Teknik Tata Air Politeknik Negeri Jember pada bulan Juli 2017 – Agustus 2016. Penerapan sistem gravitasi irigasi tetes (*drip irrigation*) pada tanaman pakcoy (*Brassica rapa L*) ini memiliki komponen utama yaitu kerangka bak penampung air yang berfungsi sebagai penyangga penempatan bak penampung air, pipa utama yang berfungsi sebagai penyalur air dari sumber air ke pipa – pipa distribusi air dalam jaringan, pipa sub utama yang berfungsi mendistribusikan air dari pipa utama menuju pipa lateral, pipa lateral yang berfungsi tempat emitter juga penerus distribusi air dari pipa sub utama dan emitter yang berfungsi menyalurkan air dari pipa lateral ke tanah sekitar tanaman secara kontinu. Bahan yang digunakan untuk membuat penerapan sistem gravitasi irigasi tetes (*drip irrigation*) pada tanaman pakcoy (*Brassica rapa L*) antara lain besi siku, pipa pvc, tandon, selang infus, air, polybag, benih pakcoy, kompos, kayu, pipa penghubung, kran air, tali tampar, lem pipa pvc, rockwool dan pupuk AB mix. Alat-alat yang digunakan dalam pembuatan penerapan sistem gravitasi irigasi tetes (*drip irrigation*) pada tanaman pakcoy (*Brassica rapa L*) antara lain bor listrik, gergaji pipa, cangkul, sekop, penggaris/meteran, tds meter, ph meter. Pengujian dilakukan pada saat benih pakcoy siap tanam hingga panen. Hasil dari kegiatan ini memiliki tandon sebesar 550 liter, pipa utama 78 cm, pipa sub utama 320 cm, pipa lateral 1360 cm. Irigasi tetes ini memiliki koefisien variasi sebesar 0,3 dengan eksponen debit 0,6 dan keseragaman distribusi air sebesar 91%. Hasil penerapan sistem gravitasi irigasi tetes (*drip irrigation*) pada tanaman pakcoy (*Brassica rapa L*) diperoleh berat saat panen sebesar 3600 gram.

Kata Kunci : Pakcoy, Sistem Gravitasi Irigasi Tetes