UNIVERSITAS
GADJAH MADA
RANCANGBANGUN SISTEM IRIGASI CURAH TIPE BERJALAN UNTUK BUDIDAYA TANAMAN PALAWIJA
MUH TEDJO JUWANA, Dr. Ir. Sigit Supadmo Arif, Meng; Dr. Ir. Saiful Rochdyanto
Universitas Gadjah Mada, 1996 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

INTISARI

Rancangbangun sistem irigasi curah tipe berjalan bertujuan untuk lebih memperbaiki aspek ergonomis dengan memberikan kenyamanan kerja, dan aspek ekonomis dengan menekan biaya produksi dengan harapan dapat meningkatkan produktifitas lahan-lahan marginal.

Sistem irigasi curah tipe berjalan ini terdiri dari unit tekanan berupa menara, unit pembawa air (unit pembawa elastis dan unit pembawa permanen), unit pencurah tetap berupa sprayer, dan unit pendorong dengan media jalan berupa rel. Sistem ini dioperasikan oleh tenaga manusia yaitu dengan digerakkan maju dan mundur.

Dari hasil perancangan dan pengujian yang dilaksanakan diperoleh bahwa sistem ini mudah dioperasikan dan memberikan kenyamanan kerja dengan daya dorong maksimal 2,91 kg serta kecepatan jalan 0,395 m/detik. Disamping itu dapat memberikan penghematan air sebesar 59,1 % dari irigasi tradisional tanpa mempengaruhi pertumbuhan tanaman dan hasil produksi. Pengembangan sistem irigasi curah tipe berjalan yang baik adalah dengan luas lahan 15,5 x 25 m^2, jumlah nosel 24 buah dengan debit air 22,8 liter/menit, dan kemiringan lahan maksimal sebesar 3°.