

ABSTRAK *ask*

Di Kecamatan Minggir, Kabupaten Sleman, Yogyakarta, tanaman mendong terdapat di wilayah Desa Sendangagung dan Sendangsari yang nampaknya belum berkembang luas ke desa-desa sekitarnya; meskipun tanaman ini dapat dikatakan mempunyai nilai ekonomi tinggi sejalan dengan perkembangan agroindustri di Indonesia. Lahan tanaman mendong di daerah tersebut dapat dikelompokkan ke dalam 3 (tiga) unit menurut jenis tanahnya yaitu : unit tanah Kambisol, unit tanah Latosol, dan unit tanah Grumusol, yang masing-masing unit akan mempunyai kebutuhan air untuk tanaman yang berbeda.

Tujuan dari penelitian ini adalah menghitung kebutuhan air untuk tanaman mendong dan faktor pertumbuhan tanaman mendong dari masing-masing unit dalam satu musim tanam Nopember 1992 - Maret 1993. Pengumpulan data dilakukan dengan pengukuran langsung di lapangan, analisa di laboratorium, dan instansi-instansi terkait. Pengukuran kebutuhan air untuk tanaman mendong digunakan metode tank (kaleng), yaitu dengan pengukuran langsung di lapangan besarnya penurunan air pada tiap-tiap tank (Peter Kung, 1971), tekstur dan permeabilitas tanah di analisis di Laboratorium Tanah Fakultas Geografi Universitas Gadjah Mada, sedangkan produksi tanaman mendong dengan penimbangan berat kering (siap jual).

Hasil kebutuhan air untuk tanaman (CWR) mendong rata-rata dalam satu musim tanam pada jenis tanah Kambisol sebesar 5,703 mm/hari, tanah Latosol sebesar 5,154 mm/hari, dan tanah Grumusol 4,699 mm/hari. Hasil analisis varian CWR mendong hanya antara tanah Kambisol dengan Grumusol yang menunjukkan perbedaan nyata dalam taraf uji $F(0,05)$, sedangkan nilai faktor pertumbuhan tanaman (fc) mendong dalam taraf uji yang sama tidak menunjukkan perbedaan yang nyata dari ketiga jenis tanah tersebut. Rata-rata nilai fc mendong 1,322 dan nilai ini lebih besar dari fc padi (1,05). Rata-rata produktivitas lahan mendong daerah penelitian adalah 6,813 ton/ha, dengan produktivitas tertinggi dicapai dari tanah Kambisol (7,784 ton/ha).

Alternatif pengembangan tanaman mendong ada dua yaitu : 1. pada tanah Kambisol dengan syarat kebutuhan airnya harus terpenuhi; 2. jika air menjadi faktor pembatas maka diutamakan pada jenis-jenis tanah Latosol dengan pemeliharaan intensif sehingga dapat dicapai produktivitas yang maksimum.