

13A/93
C2(2) X

FAPERTA
C2 (2)

LAPORAN PENELITIAN
DANA SPP/DPP UNIVERSITAS ANDALAS 1992/1993
KONTRAK NO. 22/PP-UA/SPP/DPP-11/1992

KOLEKSI KHUSUS
DPT PERPUSTAKAAN UNIV. ANDALAS

B

PENGARUH FREKUENSI PEMBERIAN AIR
DENGAN SISTEM CUCURAN (TRICKLE IRRIGATION)
TERHADAP PRODUKSI TANAMAN MELON (*Cucumis
melo L*) CULTIVAR SKY ROCKET F1 HIBRID

Oleh

IR. ASMIWARTI

FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS

PERPUSTAKAAN
UNIVERSITAS ANDALAS

DEPARTEMEN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
PUSAT PENELITIAN UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG, 1993

G

PENGARUH FREKUENSI PEMBERIAN AIR DENGAN SISTIM CUCURAN
(TRICKLE IRRIGATION) TERHADAP PRODUKSI TANAMAN MELON
(Cucumis melo L.) CULTIVAR SKY ROCKET F1 HIBRID

Ir. ASMIWARTI, Fak. Pertanian Unand, tahun 1993)

ABSTRAK

Penelitian tentang pengaruh frekuensi pemberian air dengan sistim cucuran (Trickle Irrigation) terhadap produksi tanaman melon (Cucumis melo L.) Cultivar Sky Rocket F1 Hibrid telah dilakukan mulai bulan Januari sampai bulan Mei 1993. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh frekuensi pemberian air yang dilakukan dengan sistim cucuran terhadap produksi tanaman. Dengan diadakan penelitian ini diharapkan: faktor iklim dan keterbatasan air dapat diatasi, dapat menghemat pemakaian air memudahkan pekerjaan karena kita tidak perlu menyiram setiap tanaman. Dapat meningkatkan produksi dan mutu buah karena air diberikan sesuai kebutuhan dan langsung keperakaran tanaman.

Rancangan penelitian ini adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 3 perlakuan dan 5 ulangan. Uji lanjutan dilakukan dengan DNMRT pada taraf nyata 5%. Perlakuan tersebut adalah: A) pemberian air setiap hari, B) pemberian air sekali dua hari, dan C) pemberian air sekali tiga hari.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa frekuensi pemberian air dengan sistim cucuran memperlihatkan pengaruh berbeda sangat nyata pada pertumbuhan tinggi tanaman dan berbeda nyata untuk saat muncul bunga jantan dan bunga betina, umur panen serta berat buah. Pertumbuhan dan produksi terbaik diperoleh pada frekuensi pemberian air setiap hari.

I. PENDAHULUAN

Latar Belakang dan Masalah Penelitian

Melon (Cucumis melo L.) merupakan salah satu jenis buah-buahan yang akhir-akhir ini banya digemari oleh para konsumen terutama di beberapa kota besar di Indonesia seperti Jakarta, Surabaya, Solo, Semarang, dan Medan. Dan dari beberapa jenis melon yang ada di Indonesia, Cultivar Sky Rocket (asal Taiwan) merupakan jenis yang paling di sukai, dan boleh dikatakan paling laris dipasaran. Menurut Setiadi (1985) hal tersebut karena beberapa kelebihan yang dimiliki oleh melon Sky Rocket, seperti : rasa yang lebih manis dan legit dibanding melon lain, aroma buah yang lebih harum dan segar, disamping bentuk buah yang bulat sempurna dan menarik.

Pembudidayaan tanaman melon pada saat ini masih terbatas di beberapa daerah di Pulau Jawa dan Sumatera, dan produksi yang dihasilkannya juga masih rendah. Salah satu penyebabnya adalah masih sulitnya membudidayakan tanaman ini karena melon membutuhkan perhatian dan perawatan yang intensif, disamping juga membutuhkan syarat tumbuh yang optimal.

Metode pemberian air yang selama ini diterapkan oleh petani pada beberapa daerah penghasil melon adalah dengan menyiram atau dengan irigasi alur (Farrow irrigation), dimana air dialirkan diantara guludan-guludan yang ditana-

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Tinggi tanaman

Dari hasil pengamatan terhadap tinggi tanaman setelah dianalisa secara statistik dan uji lanjutan DNMRT pada taraf nyata 5% dapat dilihat pada Tabel 1. Sidik ragamnya disajikan pada Lampiran 7a.

Tabel 1. Pengaruh frekuensi pemberian air terhadap tinggi tanaman.

Frekuensi pemberian air	Tinggi tanaman (cm)
A (setiap hari)	159,74 a
B (dua hari sekali)	155,88 ab
C (tiga hari sekali)	150,16 c

KK = 1,85 %

Angka-angka dalam kolom yang sama yang diikuti oleh huruf kecil yang sama, berbeda tidak nyata pada taraf nyata 5% menurut DNMRT.

Dari pengamatan terhadap tinggi tanaman seperti terlihat pada Tabel 1, tampak bahwa perlakuan A dengan frekuensi pemberian air setiap hari dan perlakuan B (frekuensi pemberian air dua hari sekali) memberikan pengaruh berbeda tidak nyata.

Frekuensi pemberian air berpengaruh nyata terhadap tinggi tanaman yang diperlihatkan oleh perlakuan C (frekuensi pemberian air tiga hari sekali). Dari Tabel 1 terlihat bahwa makin sering air diberikan, akan memberikan pertumbuhan tinggi tanaman semakin baik, demikian pula sebaliknya. Hal ini disebabkan karena makin sering air diberikan akan menentukan kadar air yang tersedia bagi

V. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Frekuensi pemberian air berpengaruh sangat nyata terhadap tinggi tanaman dan saat muncul bunga jantan. Selanjutnya berbeda nyata untuk ; saat muncul bunga betina, umur panen, serta berat buah.
2. Pertumbuhan dan produksi tanaman tertinggi adalah frekuensi pemberian air setiap hari dan terendah adalah frekuensi pemberian air tiga hari sekali.
3. Untuk tumbuh dan berproduksi, tanaman melon masih mampu bertahan dengan pemberian air tiga hari sekali melalui sistim trickle irrigation.
4. Ditinjau dai segi frekuensi pemberian air, maka perlakuan frekuensi pemberian air dua hari sekali adalah yang terbaik.

Berdasarkan kesimpulan diatas, untuk memperoleh pertumbuhan dan produksi tanaman melon dengan tanah bertekstur lempung berdebu disarankan frekuensi pemberian air setiap hari.

DAFTAR PUSTAKA

- Amrizal, R. 1991. Pengaruh Jumlah Pemberian Air Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Melon (*Cucumis melo* L.) Cultivar Sky Rocket F1 Hibrid. Thesis S1. Fakultas Pertanian Universitas Andalas. 66 hal (tidak dipublikasikan).
- Anonim. 1985. Buah Melon Menggairahkan. Trubus. Jakarta. XVI. 186 : hal. 278-286.
- Barley, K.P., R.D.Graham and D.R.Laing. 1975. A Course Manual In Agronomy of Annual Crops. Australian Vioce Cancellors Committee. Canberra. 177 pp.
- Doorenbos, J. dan W.D.Pruitt. 1977. Guidelines for Predicting Crop Water Requirements. FAO Irrigation and Drainage Paper No.24. Revised 1977. FAO Roma. 144 pp.
- Edmond, J.B, T.L.Senn, F.S.Andrews, dan R.G.Halfacre. 1983. Fundamentals of Horticulture. Fourth Edition. Tata McGraw-Hill Co.Ltd. New Delhi. 560 pp.
- Faisal, Anno. 1991. Pengaruh Pemberian Air Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Kedelai (*Glycine max* L.) Dalam Permasalahan dan Pengelolaan Air Tanah di Lahan Kering. F.Ahmad. Pusat Penelitian Universitas Andalas. hal. 37-55.
- Gandakoesoemah, R. 1975. Irigasi. Penerbit Sumur Bandung. 122 hal.
- Gustian. 1989. Peranan Lingkungan Fisik Air Terhadap Tanaman C4. Fakultas Pertanian Unand. 21 hal.
- Halfacre, R.G., dan J.A.Barden. 1973. Horticulture. McGraw-Hill Book Co. USA. 772 pp.
- Hansen, V.E., O.W.Israelsen., dan G.E.Stringham. 1980. Irrigation Principles and Practices. Fourth Edition. John Wiley & Sons, Inc. New York. 417 pp.
- Institut Pertanian Bogor. 1978. Adaptasi dan Distribusi Tanaman Pertanian. Departemen Agronomi Fakultas Pertanian IPB Bogor.
- Ismal, Gazali. 1984. Ekologi Tumbuhan dan Tanaman Pertanian. Universitas Andalas. Padang 191 hal.
- James, D.W., R.J.Hanks, dan J.J.Jurinak. 1982. Modern Irrigated Soils. John Wiley & Sons, Inc. New York. 235 pp.