Bul. Agron. 28 (3) 85 – 90 (2000)

Pengaruh Pemberian Triacontanol terhadap Produksi dan Viabilitas Benih Ketimun (*Cucumis sativus* L.)

Effects of Triacontanol Application of Seed Production and Viability of Cucumber (Cucumis sativus L.)

Agatha Widhi B.[1], Memen Surahman[2] dan Bambang S. Purwoko[2]

ABSTRACT

The objective of this experiment was to determine the effect of triacontanol on cucumber production and viability. A comletely randomized design was used, consisting two factors i.e.concentration and time of application. Concentration consists of 5 levels: 0, 0.01, 0.1, 1.0, and 10.0 mg/l while time of application consists of 3 leveles: 2 weeks after planting (WAP), 4 WAP, and 2 & 4 WAP. Concentration, time of application and interaction of the two factors were not significant on vegetative and reproductive variables but were significant on seed weight index, and seed variability. Concentration of 0.01mg/l and application of 4 WAP gave the best effect on seed viability. (p.11)

Key words : Triacontanol, Seed, Cucumber

PENDAHULUAN

Tanaman ketimun (*Cucumis sativus* L.) termasuk jenis tanaman sayuran yang populer dan cepat dipanen hasilnya. Pemakaian benih unggul bermutu sebagai paket teknologi pada tanaman ketimun dan tanaman hortikultura lainnya masih menghadapi banyak permasalahan. Menurut Barlian, Surahman dan Hadi (1991) produksi benih semakin meningkat dengan meningkatnya persentase buah yang dipanen untuk dijadikan benih. Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa berapapun buah dipanen dan kemudian dibenihkan mempunyai daya kecambah yang relatif sama.

Salah satu usaha peningkatan produksi yang dapat ditempuh antara lain dengan menggunakan zat pengatur tumbuh (ZPT). Penggunaan ZPT akan mempengaruhi fungsi tumbuhan di antaranya pembungaan dan pembentukan buah (Nickell, 1982). Triakontanol merupakan turunan dari alkohol alipatik rantai panjang dengan rumus bangunnya CH_3 $(CH_2)_{28}$ CH_2OH. Satler dan Thimann (1980) mengemukakan bahwa alkohol alipatik meningkatkan laju fotosintesis karena dapat meningkatkan turbiditas sel stomata sehingga fiksasi CO_2 meningkat. Triakontanol dibutuhkan pada konsentrasi yang sangat rendah (2.3×10^{-8} M) (Hoagland, 1980). Triakontanol dapat meningkatkan pertumbuhan vegetatif bermacam-macam tanaman setahun (diantaranya ketimun, jagung manis, wortel, tomat dan lobak) dan dapat meningkatkan hasil panen ketimun, jagung manis dan wortel (Ries, Richman dan Wert, 1978). Menurut Ries dan Houtz (1983) untuk tanaman biji-bijian dan buah-buahan penyemprotan terbaik adalah waktu pembentukan bunga. Waktu terbaik untuk sayuran ialah pada fase pertumbuhan vegetatif tercepat.

Penelitian bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian triakontanol terhadap produksi dan viabilitas benih ketimun (*Cucumis sativus* L.). Dalam percobaan ini digunakan Dharmasri 5 EC yang berisi trakontanol 5 g/l. Hipotesis penelitian yang diajukan adalah : 1) pemberian triakontanol akan mempengaruhi produksi buah dan benih yang diperoleh, 2) pemberian triakontnol akan mempengaruhi viabilitas benih yang dihasilkan, 3) pemberian triakontanol pada waktu dan konsentrasi tertentu akan memberikan efek terbaik.

BAHAN DAN METODE

Penelitian dilakukan di rumah kaca IPB Bogor. Ketinggian tempat $\pm$ 250 m di atas permu-kaan laut dan tanah yang digunakan jenis latosol. Pengolahan dan pengujian dilaksanakan di Laboratorium Ilmu dan Teknologi Benih Leuwikopo Darmaga, Bogor. Waktu penelitian di mulai pada bulan September sampai Desember 1995.

Bahan dan alat yang digunakan pada percobaan ini meliputi : ZPT triakontanol, benih ketimun varietas Venus, pupuk anorganik (Urea, TSP, KCl) dan pupuk

1) Mahasiswa Program Studi Teknologi Benih, Faperta IPB
2) Staf Pengajar Jurusan Budidaya Pertanian, IPB