

ALFIAN IMADUDIN. 20230110057: Pengaruh Pematahan Dormansi Secara Skarifikasi dan Perendaman ZPT Giberelin Pada Perkecambahan dan Pertumbuhan Awal Melon (*Cucumis melo* L.) Dosen Pembimbing 1 : **Widyana Rahmatika, S.P., MP.** dan Dosen Pembimbing 2 **Nur Fitriyah, SP., MP**

RINGKASAN

Melon (*Cucumis melo* L.) merupakan tanaman buah semusim yang berasal dari Lembah Panas Persia atau daerah mediterania yang merupakan perbatasan antara Asia Barat dengan Eropa dan Afrika. Tanaman melon termasuk jenis tanaman labu yang masih satu keluarga dengan semangka, blewah dan mentimun. Usaha tani melon diminati petani karena cukup menguntungkan dan memiliki umur panen yang pendek yaitu 55 - 65 hari, dan harga buah melon yang relatif lebih tinggi dibandingkan dengan komoditas hortikultura pada umumnya. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui pengaruh skarifikasi, perendaman ZPT giberelin dan untuk mengetahui interaksi dari kedua perlakuan tersebut Penelitian dilaksanakan di Lahan pribadi yang berlokasi di Jalan Diponegoro, Dusun Mukuh, Kecamatan Kayen Kidul, Kabupaten Kediri. Dengan ketinggian 86 MDPL. Penelitian dilaksanakan pada bulan Oktober hingga November 2023.

Penelitian dilaksanakan di Lahan pribadi yang berlokasi di Jalan Diponegoro, Dusun Mukuh, Kecamatan Kayen Kidul, Kabupaten Kediri. Dengan ketinggian 86 MDPL. Penelitian dilaksanakan pada bulan Oktober hingga Desember 2023.. Penelitian menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) faktorial yang terdiri dari 2 faktor perlakuan dengan 8 kombinasi perlakuan dan 4 ulangan sehingga diperoleh jumlah plot seluruhnya 24 perlakuan penelitian. Faktor yang diteliti adalah Faktor pematahan dormansi benih secara mekanis dengan simbol “M” terdiri dari 2 jenis yaitu: F1 = Kontrol (tanpa perlakuan) dan F2 = skarifikasi benih. Faktor perendaman ZPT Giberelin dengan simbol “G” terdiri dari 4 taraf yaitu: G1 = giberelin 0 ppm, G2 = Giberelin 20 ppm, G3 = Giberelin 40 ppm dan G4 = Giberelin 40 ppm Parameter yang diamati adalah Daya berkecambah (%) kecepatan perkecambahan (benih/tanaman), panjang kecambah (cm), Tinggi Tanaman (cm), dan Jumlah Daun.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan skarifikasi benih berpengaruh sangat nyata pada pengamatan daya berkecambah, panjang kecambah, tinggi tanaman dan jumlah daun, dimana perlakuan terbaik didapat pada perlakuan F1 (tanpa skarifikasi). Pada perlakuan perendaman ZPT giberelin menunjukkan tidak ada pengaruh nyata pada semua pengamatan, tapi berpengaruh nyata pada jumlah daun 7 HST. Interaksi antara perlakuan skarifikasi dan perendaman ZPT giberelin berpengaruh sangat nyata pada pengamatan daya berkecambah, panjang kecambah hari ke 2 pemeraman, tinggi tanaman dan jumlah daun

ALFIAN IMADUDIN. 20230110057: Influence of Scarification and Immersion of Giberelin ZPT on Early Growth of Melon (*Cucumis melo* L.) Supervisor 1 : **Widyana Rahmatika, S.P., MP.** and Supervisor 2 **Nur Fitriyah, SP., MP**

SUMMARY

Melon (*Cucumis melo* L.) is a seasonal fruit plant originating in the Persian Valley or Mediterranean region that is the border between Western Asia with Europe and Africa. Melon plants include a kind of pumpkin plant that is still one family with shrimp, blush and cucumbers. The melon farming effort is in demand for farmers because it is quite profitable and has a short harvest life of 55 - 65 days, and the price of melon fruit is relatively higher than the horticultural commodity in the population. The purpose of this study is to find out the effects of scarification, submersion of giberelin ZPT and to know the interaction of these two treatments. The research was carried out in your personal land located in the street Diponegoro, Dusun Mukuh, Kayen Kidul district, Kediri district. With a height of 86 MDPL. The study was conducted in the month of October to November 2023.

The study used a factorial random group plan (RAK) consisting of 2 treatment factors with 8 combinations of treatments and 4 repetitions, thus obtaining a total plot of 24 treatments. The factor studied is the mechanical seed dormancy breakdown factor with the symbol "M" consisting of two types: F1 = Control (without treatment) and F2 = seed scarification. The ZPT Giberelin immersion factor with the symbol "G" consists of 4 dimensions: G1 = giberelin 0 ppm, G2 = giberelin 20 pPM, G3 = Gibereline 40 ppm and G4 = Giberelin 40 pPM The observed parameters are the intensity of germination (%) the speed of propagation (seed/plant), the length of the germ (cm), the height of the plant (cm) and the number of leaves.

The results of the research show that the treatment of seed scarification has a very significant effect on the observation of germ strength, germ length, plant height and leaf number, where the best treatment is obtained on the treatment F1 (without skarification). In the treatment treatment of the ZPT gibereline showed no real effect on all observations, but had a significant impact on the amount of 7 leaves HST.

DAFTAR ISI

RINGKASAN.....	iv
RIWAYAT HIDUP.....	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
BAB I.....	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Hipotesis	4
1.5 Manfaat Penelitian	5
BAB II	6
TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Morfologi Tanaman Melon	6
2.1.1 Akar	7
2.1.2 Batang	7
2.1.3 Daun.....	8
2.1.5 Bunga.....	9
2.1.6 Buah.....	10
2.2 Syarat Tumbuh Tanaman Melon (<i>cucumis melo</i> L.).....	10
2.2.1 Iklim.....	10
2.2.2 Tanah.....	11
2.3 Perkecambahan dan Faktor yang Mempengaruhi Perkecambahan	12
2.3.1 Perkecambahan	12
2.3.2 Faktor yang Mempengaruhi Perkecambahan.....	13
2.4 Dormansi Benih	16
2.5 Skarifikasi	17
2.6 ZPT Giberelin	18
2.7 Mekanisme fisiologis ZPT dalam memacu perkecambahan.....	19

BAB III	20
BAHAN DAN METODE PENELITIAN	20
3.1 Tempat dan Waktu penelitian.....	20
3.2 Bahan dan Alat penelitian	20
3.3 Metode Penelitian.....	20
3.4 Pelaksanaan Penelitian	21
3.4.1 Persiapan Media Perkecambahan	21
3.4.2 Persiapan Benih.....	22
3.4.3 Pematahan Dormansi secara Mekanis	22
3.4.4 Perendaman ZPT Giberelin	22
3.4.5 Persemaian Benih.....	23
3.4.6 Periapan Media Tanam.....	23
3.4.7 Penentuan Tanaman Sampel.....	23
3.5 Parameter yang Diamati Pengamatan.....	23
3.6 Analisa Data.....	25
BAB IV	26
4.1 Daya Berkecambah (DB)	26
4.2 Kecepatan berkecambah.....	28
4.3 Panjang Kecambah (cm)	29
4.4 Tinggi Tanaman	31
4.5 Jumlah Daun Per Tanaman.....	33
BAB V	36
5.1 Kesimpulan	36
5.2 Saran	36
DAFTAR PUSTAKA	37
<i>Lampiran</i>	39