

Tingkat Interval Waktu Pemberian Air Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Okra Di Gorontalo (*Abelmoschus esculentus* L) Varietas Naila IPB

*Awarding time Interval level the water towards growth and crop yield in Gorontalo Okra (*Abelmoschus esculentus* L.) varieties of Naila IPB*

Nurlila A. Tuli¹, Indriati Husain², Wawan Pembengo²

1Alumni Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Negeri Gorontalo

2 Dosen Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Negeri Gorontalo
Jl. Jend. Sudirman No. 6 Kota Gorontalo 96128

ABSTRACT

The research aims to investigate the growth and yields of okra (*Abelmoschus esculentus* L.) through the level of an interval watering and to obtain the best interval watering for growth and yields of okra (*Abelmoschus esculentus* L.) The research was conducted in Tomulabutao Village, Duingingi Kota Tengah Sub-district, Gorontalo City, started from June to August 2017. The research applies Completely Randomized Design comprising 5 treatments and 7 repetitions. Thus, there are 35 units of experiment. 0-harvest is given water every day based on field capacity until harvest with 500 mL water, 0-30 HST (Hari Setelah Tanam or Day After Planted) + 1 week for once until harvest is 500 mL water, 0-30 HST + 2 weeks for once until harvest is 500 mL water, 0-20 HST + 1 week for once with 500 mL water, 0-20 HST + 2 week for 500 mL. Research finding shows that interval watering treatment has significant influence on days to flowering, number of fruit, the weight of fruit and length of fruit. However, it does not influence the height of the plant, number of leaves, large of leaf, weight of leaf tip, number of leaf stomata and wet weight of root. Then, interval watering treatment for 500 mL (field capacity) 0-20 HST + 1 watering for 500 mL for every day has a better influence on number of fruits and weight of fruit, whereas 500 mL 0-30 HST + 2 weeks until harvest is found as one that gives a better influence on length of fruit.

Keywords: *Interval Watering, Okra (*Abelmoschus esculentus* L).*

PENDAHULUAN

Tanaman okra dalam proses budidaya membutuhkan air dalam jumlah yang sesuai apabila terjadi genangan air maka akan menurunkan hasil dan produksi tanaman okra. Pada saat perkecambahan, faktor air menjadi sangat penting karena akan berpengaruh pada proses pertumbuhan. Kebutuhan air akan bertambah seiring dengan bertambahnya umur tanaman, kebutuhan air paling tinggi terjadi pada saat masa berbunga dan pengisian polong, dilakukan dengan waktu tanam yang tepat yaitu saat kelembaban tanah sudah memadai untuk perkecambahan. Interval waktu dan tingkat pemberian air memberikan pengaruh adanya interaksi terhadap variabel tinggi tanaman, jumlah daun, luas daun, dan bobot kering total tanaman. Pemberian air sesuai kapasitas lapang: diberi 1 minggu sekali sampai panen (A3) menghasilkan bobot per tanaman, jumlah polong pertanaman dan jumlah biji per tanaman masing-masing 81%, 70,3%, dan 72,38%, dari perlakuan kontrol (Nugraha dkk., 2014).

Air merupakan faktor esensial dan menjadi faktor pembatas bagi tanaman. Jika tanaman kekurangan air atau berlebih menyebabkan tanaman mengalami titik kritis, dimana tanaman akan mengalami penurunan proses fisiologi dan fotosintesis dan akhirnya mempengaruhi produksi dan kualitas hasil tanaman. Air dibutuhkan tanaman untuk menjaga turgiditas sel maupun untuk melangsungkan metabolisme, khususnya untuk fotosintesis.

BAHAN DAN METODE

Penelitian ini dilaksanakan di Kelurahan Tomulabutao, Kecamatan Duingi Kota tengah, Kota Gorontalo. Pelaksanaan penelitian dimulai pada bulan Juni 2017 sampai Agustus 2017. Alat yang digunakan: pengukur, gembor, cangkul, parang, timbangan analitik, mikroskop, kaca preparat, plastik, ember plastik, meteran, polibag ukuran 5 kg, dan alat tulis menulis. Bahan yang digunakan adalah Tanah, benih okra hijau varietas Naila IPB, air, bambu, pupuk kompos, koteks kuku.

Rancangan penelitian ini menggunakan percobaan rancangan acak lengkap (RAL), yang terdiri dari 5 perlakuan dan diulang 7 kali, sehingga terdapat 35 unit percobaan. P1= Diberi air dengan 500 mL setiap hari sampai panen, P2= Diberi air dengan 500 mL 0-30 HST + 1 Minggu sekali sampai panen, P3= Diberi air dengan 500 mL 0-30 HST + 2 Minggu sekali sampai panen, P4= Diberi air dengan 500 mL 0-20 HST + 1 Minggu sekali sampai panen, P5= Diberi air dengan 500 mL 0-20 HST + 2 Minggu sekali sampai panen. Data hasil penelitian ini dianalisis dengan sidik ragam. Selanjutnya untuk menguji hipotesis dilakukan dengan menggunakan Uji F. Jika F hitung berbeda nyata maka dilakukan uji lanjut dengan uji BNT 5 %.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pertambahan Tinggi Tanaman

Hasil sidik ragam menunjukkan bahwa perlakuan tingkat interval waktu pemberian air terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman okra hijau tidak memberikan pengaruh terhadap pertambahan tinggi tanaman okra di semua minggu pengamatan. Pertambahan tinggi tanaman okra umur 2, 2-3, 3-4, 4-5 MST berdasarkan perlakuan tingkat interval waktu pemberian air disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Rata-rata pertambahan tinggi tanaman okra berdasarkan perlakuan tingkat interval waktu pemberian air.

Perlakuan	Pertambahan Tinggi Tanaman (cm)			
0-Panen	5.57	5.07	3.86	25.01
0-30 HST + 1 minggu	5.43	4.10	4.79	23.07
0-30 HST + 2 minggu	4.86	5.13	3.03	23.93
0-20 HST + 1 minggu	5.14	4.56	7.31	21.54
0-20 HST + 2 minggu	5.14	5.77	2.50	21.14
BNT 5%	tn	tn	tn	tn

Keterangan: *tn* = tidak nyata

Tabel diatas menunjukkan pada perlakuan dengan pemberian air 500 mL setiap hari sampai panen pada selisih minggu ke 4-5 menunjukkan nilai rata-rata tertinggi yaitu 25.01 cm dibandingkan dengan minggu lainnya, pemberian air 500 mL 0-30 HST + 1 hari sekali sampai panen dengan pemberian air 500 mL 0-30 HST + 2 minggu sekali sampai panen menunjukkan nilai rata-rata sama yaitu 23.07 cm sedangkan pada pemberian air 500 mL 0-20 HST + 1 minggu sekali sampai panen dengan perlakuan pemberian air 500 mL 0-20 HST + 2 minggu sekali sampai panen menunjukkan nilai rata-rata terendah pada selisih minggu ke 4-5 tetapi menunjukkan perlakuan terbaik dibandingkan dengan minggu lainnya pada perlakuan diberi air 500 mL 0-20 HST + 1 minggu sampai panen dan di beri air 500 mL 0-20 HST + 2 minggu sampai panen. Hal tersebut karena tanaman okra berbatang lunak dan sangat membutuhkan air yang cukup banyak namun tanpa harus tergenang sehingga tanahnya harus selalu dalam keadaan lembab, perlakuan interval waktu pemberian air terhadap tanaman okra pada variabel tinggi tanaman, tanahnya dalam keadaan kurang lembab sehingga tidak memberikan pengaruh yang nyata.

Pertambahan Jumlah Daun (helai)

Hasil sidik ragam menunjukkan bahwa perlakuan tingkat interval waktu pemberian air tidak memberikan pengaruh terhadap pertambahan jumlah daun tanaman okra di semua minggu pengamatan. Pertambahan jumlah daun tanaman okra umur 2, 2-3, 3-4, 4-5 MST berdasarkan perlakuan tingkat interval waktu pemberian air disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Rata-rata pertambahan jumlah daun tanaman okra berdasarkan perlakuan tingkat interval waktu pemberian air

Perlakuan	Pertambahan Jumlah Daun (helai)			
	2 MST	2-3 MST	3-4 MST	4-5 MST
0-Panen	5.57	2.14	2.43	4.71
0-30 HST + 1 minggu	5.43	2.29	2.57	4.29
0-30 HST + 2 minggu	4.86	3.43	3.00	3.71
0-20 HST + 1 minggu	5.14	3.29	2.43	3.86
0-20 HST + 2 minggu	5.14	3.29	2.00	3.14
BNT 5%	tn	tn	tn	tn

Keterangan: *tn* = tidak nyata

Tabel diatas menunjukkan dengan pemberian interval waktu pemberian air 500 mL setiap perlakuan tidak memberikan pengaruh pada pertambahan jumlah daun, hal ini karena tanah kurang lembab menyebabkan daun-daun tanaman rontok. Hal ini sesuai dengan pedapat Nurlaili, (2009) bahwa semakin diperpanjang periode pemberian air terhadap tanaman, maka air tanah mempengaruhi pertumbuhan tanaman secara keseluruhan. Berdasarkan perlakuan pemberian terhadap tanaman tembakau yang tumbuh pada kondisi pemberian air yang lebih rata-rata menghasilkan jumlah daun, luas daun, bobot segar daun, dan bobot kering daun yang tinggi dibandingkan dengan tanaman tembakau yang tumbuh pada kondisi kekurangan air, yaitu pada perlakuan dengan pemberian air 100% dengan penambahan pemberian air 25%.

Luas Daun (cm)

pengaruh terhadap luas daun tanaman okra di semua minggu pengamatan. Luas daun tanaman okra umur 2, 3, 4, 5, berdasarkan perlakuan tingkat interval waktu pemberian air disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Rata-rata luas daun tanaman okra berdasarkan perlakuan tingkat interval waktu pemberian air

Perlakuan	Luas Daun (cm)			
	2 MST	3 MST	4 MST	5 MST
0-Panen	0.016	0.075	0.544	1.634
0-30 HST + 1 minggu	0.022	0.100	0.454	1.579
0-30 HST + 2 minggu	0.018	0.091	0.411	1.742
0-20 HST + 1 minggu	0.019	0.087	0.647	1.640
0-20 HST + 2 minggu	0.015	0.131	0.437	1.751
BNT 5%	tn	tn	tn	tn

Keterangan: *tn* = tidak nyata

Tabel diatas menunjukkan perlakuan pemberian air dengan 500 mL tidak memberikan pengaruh pada parameter luas daun di semua perlakuan, hal ini karena media tanah tanaman okra kurang lembab saat fase pertumbuhan vegetatif dan rontoknya daun pada tanaman. Selanjutnya menurut Nugraha dkk., (2014) bahwa bagi tanaman air berfungsi sebagai pelarut, yaitu untuk melarutkan unsur-unsur hara yang memberikan maupun yang tersedia didalam

tanah, yang selanjutnya digunakan untuk proses fotosintesis. Cukupnya ketersediaan hara, maka fotosintesis berlangsung dengan baik dan fotosintat yang dihasilkan juga banyak dan diantara fotosintat tersebut selanjutnya digunakan untuk pembentukan daun. Namun banyaknya jumlah daun ini tidak disertai dengan meningkatnya luas daun hal ini diduga sebagai akibat dari fokus pertumbuhan tanaman yang mengarah ke jumlah daun. Proses yang sensitif bisa terjadi sebagai dampak dari kekurangan air ialah pembelahan sel. Hal ini dapat diartikan bahwa pertumbuhan tanaman sangat peka terhadap defisit (cekaman) air karena dapat menghentikan pembelahan sel dan mengakibatkan tanaman lebih kecil.

Umur Berbunga (hari)

Hasil sidik ragam menunjukkan bahwa perlakuan tingkat interval waktu pemberian air memberikan pengaruh nyata terhadap umur berbunga tanaman okra (Lampiran 6). Umur berbunga tanaman okra berdasarkan perlakuan tingkat interval waktu pemberian air disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Rata-rata umur berbunga tanaman okra berdasarkan perlakuan tingkat interval waktu pemberian air.

Perlakuan	Umur Berbunga (hari)
0-Panen	41.29 a
0-30 HST + 1 minggu	40.71 a
0-30 HST + 2 minggu	45.57 b
0-20 HST + 1 minggu	50.86 d
0-20 HST + 2 minggu	48.00 c
BNT 5%	0.76

Keterangan: Angka-angka yang diikuti huruf yang sama pada kolom yang sama tidak berbeda nyata pada uji BNT5%

Tabel diatas menunjukkan perlakuan pemberian air 500 mL setiap hari sampai panen dan perlakuan pemberian air 500 mL 0-30 HST + 1 minggu sekali sampai panen menunjukkan nilai paling rendah, pada perlakuan pemberian air 500 mL 0-30 HST + 2 minggu sekali sampai panen memberikan nilai sama dengan perlakuan pemberian air 500 mL 0-20 HST + 2 minggu sekali sampai panen, perlakuan pemberian air 500 mL 0-20 HST + 1 minggu sekali sampai panen menunjukkan perlakuan baik yaitu 50.86 hari dari perlakuan lainnya dengan pemberian air 500 mL 0-20 HST + 1 minggu sekali sampai panen dan berpengaruh nyata pada taraf uji BNT 5%, umur berbunga ideal pada tanaman okra yaitu 65 HST pada tanaman okra dengan pemberian air 500 mL + 1 minggu sekali sampai panen menunjukkan umur berbunga lebih cepat di bandingkan dengan perlakuan lainnya, banyaknya air menghambat pembungaan dan benih, tanaman okra berasal dari daerah Bogor setelah tanaman di tanam di daerah Gorontalo pada dataran rendah menyebabkan lebih cepat mengalami pembungaan, dataran rendah pada tanaman okra sangat menguntungkan karena cepat mengalami pembungaan tetapi bunga mudah rontok karena kekurangan fosfor dan kalium.

Menurut Nugaha dkk. (2014) kebutuhan air akan bertambah seiring dengan bertambahnya umur tanaman, kebutuhan air paling tinggi terjadi pada saat masa berbunga dan mencegah terjadinya kekurangan air pada tanaman. Cekaman kekurangan air pada saat proses pembentukan bunga pada tanaman akan mengurangi jumlah bunga yang terbentuk sehingga jumlah buah juga akan berkurang. Doorembus & Kassam (1979) dalam Djamadi (2009) menyatakan bahwa angin, suhu udara, air dan tanah, yang biasa menjadi kendala dalam

membudidayakan tanaman, dan pada fase generatif sensitif terhadap kekurangan air pada saat transplanting dan pembungaan sensitif terhadap kekurangan air.

Jumlah Buah

Hasil sidik ragam menunjukkan bahwa perlakuan tingkat interval waktu pemberian air memberikan pengaruh nyata terhadap jumlah buah okra pada panen ke 1 dan tidak berpengaruh pada panen ke 2 pada semua perlakuan. Jumlah buah tanaman okra berdasarkan perlakuan tingkat interval waktu pemberian air disajikan pada Tabel 5.

Tabel 5. Rata-rata jumlah buah okra berdasarkan perlakuan tingkat interval waktu pemberian air

Perlakuan	Jumlah Buah	
	Panen ke 1	Panen ke 2
0 – Panen	3.29 d	3.14
0-30 HST + 1 minggu	2.86 c	3.57
0-30 HST + 2 minggu	2.43 c	4.14
0-20 HST + 1 minggu	1.71 b	3.29
0-20 HST + 2 minggu	0.00 a	3.43
BNT 5%	0.50	tn

Keterangan: Angka-angka yang diikuti huruf yang sama pada kolom yang sama tidak berbeda nyata pada uji BNT5%

Tabel diatas menunjukkan perlakuan pemberian air 500 mL setiap hari sampai panen menunjukkan nilai paling tinggi, perlakuan diberi air 500 mL 0-30 HST + 2 minggu sekali sampai panen dan perlakuan pemberian air 500 mL 0-30 HST + 1 minggu sekali sampai panen menunjukkan nilai yang sama, sedangkan pada perlakuan pemberian air 500 mL 0-20 HST + 2 minggu sekali sampai panen menunjukkan nilai paling rendah, pemberian air 500 mL 0-20 HST + 1 minggu sekali sampai panen tidak menunjukkan jumlah buah. Hal ini disebabkan karena tanah mengalami kekeringan, layunya tanaman, bunga tidak terbuka sempurna sehingga tidak menghasilkan buah pada tanaman okra.

Berat Buah (gram)

Hasil sidik ragam menunjukkan bahwa perlakuan tingkat interval waktu pemberian air pengaruh nyata terhadap berat buah okra pada panen ke 1 dan tidak berpengaruh pada panen ke 2 pada semua perlakuan pemberian air pada pertumbuhan berat buah perlakuan dengan diberi air 500 mL 0-30 HST+ 1 minggu sekali sampai panen menunjukkan nilai tertinggi dibandingkan dengan perlakuan lainnya dan tidak berpengaruh nyata. Berat buah tanaman okra berdasarkan perlakuan tingkat interval waktu pemberian air disajikan pada Tabel 6.

Tabel 6. Rata-rata berat buah okra berdasarkan perlakuan tingkat interval waktu pemberian air.

Perlakuan	Berat Buah (gram)	
	Panen ke 1	Panen ke 2
0 – Panen	78.27 e	85.57
0-30 HST + 1 minggu	67.56 d	114.71
0-30 HST + 2 minggu	55.86 c	110.00
0-20 HST + 1 minggu	24.43 b	76.00
0-20 HST + 2 minggu	0.00 a	91.43
BNT 5%	10.21	tn

Keterangan: Angka-angka yang diikuti huruf yang sama pada kolom yang sama tidak berbeda nyata pada uji BNT5%, tn= tidak nyata

Tabel diatas berdasarkan uji BNT 5% panen pertama perlakuan pemberian air 500 mL setiap hari sampai panen menunjukkan nilai paling tinggi dari perlakuan dengan air 500 mL 0-30 HST + 1 minggu sekali dan pemberian air 500 mL 0-30 HST + 2 minggu sekali sampai panen, sedangkan perlakuan pemberian air 500 mL menunjukkan nilai rendah dari perlakuan lainnya dan pada perlakuan pemberian air 500 mL 0-20 HST + 2 minggu sampai panen tidak menunjukkan hasil berat buah hal ini disebabkan karena pada fase pertumbuhan generatif terutama pada fase pertumbuhan bunga tanaman mengalami kekeringan tanaman layu sementara, dan bunga tidak terbuka sempurna sehingga pertumbuhan pematangan buah terhambat dan tidak menghasilkan jumlah buah atau berat buah.

Panjang Buah (cm)

Hasil sidik ragam menunjukkan bahwa perlakuan tingkat interval waktu pemberian air memberikan pengaruh nyata terhadap panjang buah okra pada panen ke 1 dan tidak berpengaruh pada panen ke 2 pada semua perlakuan. Panjang Buah tanaman okra berdasarkan perlakuan tingkat interval waktu pemberian air disajikan pada Tabel 7.

Tabel 7. Rata-rata berat buah okra berdasarkan perlakuan tingkat interval waktu pemberian air.

Perlakuan	Panjang Buah (cm)	
	Panen ke 1	Panen ke 2
0 – Panen	10.47 c	14.83
0-30 HST + 1 minggu	10.66 c	15.91
0-30 HST + 2 minggu	12.94 d	14.58
0-20 HST + 1 minggu	6.67 b	18.12
0-20 HST + 2 minggu	0.00 a	14.55
F Hitung 5%	1.75	tn

Keterangan: Angka-angka yang diikuti huruf yang sama pada kolom yang sama tidak berbeda nyata pada uji BNT5%, tn= tidak nyata

Tabel diatas berdasarkan uji BNT 5% panen pertama perlakuan pemberian air 500 mL siram tiap hari sampai panen menunjukkan rata-rata 10.47 dan perlakuan pemberian air 500 mL 0-30 HST + 1 minggu sekali sampai panen menunjukkan rata-rata panjang ideal pada panjang buah, perlakuan pemberian air 500 mL 0-30 HST + 2 minggu sekali sampai panen menunjukkan perlakuan terbaik pada pertumbuhan panjang buah, dan memberikan nilai terendah pada perlakuan pemberian dengan pemberian air 500 mL 0-20 HST + 1 minggu sekali sampai panen dan tidak menunjukkan nilai rata-rata panjang buah pada perlakuan pemberian air 500 mL 0-20 HST + 2 minggu sekali sampai panen, hal ini karena tanah mengalami kekeringan pada saat pemberian air 2 minggu sekali sampai panen dikarenakan bunga pada tanaman tidak terbuka sempurna dan menghambat pematangan buah sehingga tidak menghasilkan berat dan panjang buah pada perlakuan P5 dengan pemberian air 500 mL 0-20 HST + 2 minggu sekali sampai panen.

Berat Basah Pucuk Tanaman (gram)

Hasil sidik ragam menunjukkan bahwa perlakuan tingkat interval waktu pemberian air tidak memberikan pengaruh terhadap berat pucuk tanaman okra. Berat pucuk tanaman okra berdasarkan perlakuan tingkat interval waktu pemberian air disajikan pada Tabel 8.

Tabel 8. Rata-rata berat pucuk tanaman okra berdasarkan perlakuan tingkat interval waktu pemberian air

Perlakuan	Berat Pucuk Tanaman (gram)
0 – Panen	0.1234
0-30 HST + 1 minggu	0.1176
0-30 HST + 2 minggu	0.0867
0-20 HST + 1 minggu	0.1295
0-20 HST + 2 minggu	0.1353
F Hitung 5%	tn

Keterangan: *tn*= tidak nyata

Tabel diatas menunjukkan perlakuan dengan pemberian air 500 mL 0-20 HST + 2 minggu sekali sampai panen menunjukkan nilai rata-rata tertinggi dibandingkan dengan perlakuan yang diberi air 500 mL setiap hari sampai panen, diberi air 500 mL 0-30 HST + 1 minggu sekali sampai panen, dan perlakuan diberi air 500 mL 0-20 HST + 1 minggu sekali sampai panen, pada perlakuan P3 dengan air 500 mL 0-30 HST + 2 minggu sekali sampai panen menunjukkan nilai rata-rata paling rendah hal karena keringnya daun tanaman disebabkan tanah kering.

Menurut Jafar dkk., (2012) kekeringan dapat disebabkan oleh 2 faktor, yaitu kekurangan suplay air di daerah perakaran atau laju kehilangan air (evapotranspirasi) lebih besar dari pada absorpsi air meskipun kadar air tanahnya cukup. Suhartono dkk. (2008) air merupakan komponen utama dalam kehidupan tanaman, sekitar 70-90 % berat segar tanaman adalah berupa air. Air sangat dibutuhkan oleh tanaman dalam semua proses fisiologi tanaman termaksud pembelahan sel dan proses pembentukan daun, air juga merupakan media yang baik untuk berlangsungnya reaksi biokimia, didalam tubuh tanaman air dapat masuk ke jaringan tanaman berlangsung melalui proses difusi, proses ini dipengaruhi oleh banyak faktor diantaranya karena : 1) perbedaan konsentrasi air, 2) adanya faktor lingkungan yang berperan dalam proses keseimbangan air yang ada pada sistem tanah, tanamaan dan udara.

Jumlah Stomata Daun

Hasil sidik ragam menunjukkan bahwa perlakuan tingkat interval waktu pemberian air tidak memberikan pengaruh nyata terhadap jumlah stomata daun okra. Jumlah stomata daun tanaman okra berdasarkan perlakuan tingkat interval waktu pemberian air disajikan pada Tabel 9.

Tabel 9. Rata-rata jumlah stomata daun tanaman okra berdasarkan perlakuan tingkat interval waktu pemberian air.

Perlakuan	Jumlah Stomata Daun
0 – Panen	52.5533
0-30 HST + 1 minggu	60.3300
0-30 HST + 2 minggu	50.4400
0-20 HST + 1 minggu	62.1067
0-20 HST + 2 minggu	33.2200
F Hitung 5%	tn

Keterangan: *tn*= tidak nyata

Tabel diatas menunjukkan perlakuan pemberian air 500 mL setiap hari sampai panen dan pemberian air 500 mL 0-30 HST + 1 minggu sekali sampai panen menunjukkan nilai rata-rata yang tidak berbeda, pada perlakuan dengan pemberian air 500 mL 0-30 HST + 2 minggu sekali sampai panen menunjukkan rata-rata yang tertinggi, sebaliknya pada perlakuan pemberian air 500 mL 0-20 HST + 1 minggu sekali sampai panen menunjukkan nilai rata-rata

paling tinggi dari semua perlakuan, sedangkan pada pemberian air 500 mL 0-20 HST + 2 minggu sekali sampai panen menunjukkan nilai paling rendah, hal ini disebabkan karena tanaman layu disebabkan tanah yang kering sehingga pada perlakuan pemberian air 500 mL 0-20 HST + 2 minggu sekali sampai panen menunjukkan nilai terendah dan tidak berpengaruh.

Berat Basah Akar

Hasil sidik ragam menunjukkan bahwa perlakuan tingkat interval waktu pemberian air tidak memberikan pengaruh nyata terhadap berat basah akar tanaman okra. Berat basah akar tanaman okra berdasarkan perlakuan tingkat interval waktu pemberian air disajikan pada Tabel 10.

Tabel 10. Rata-rata berat basah akar tanaman okra berdasarkan perlakuan tingkat interval waktu pemberian air

Perlakuan	Berat Basah Akar (gram)
0 – Panen	27.00
0-30 HST + 1 minggu	27.71
0-30 HST + 2 minggu	24.00
0-20 HST + 1 minggu	22.29
0-20 HST + 2 minggu	24.14
F hitung 5%	tn

Keterangan: *tn*= tidak nyata

Tabel diatas menunjukkan pada perlakuan pemberian air 500 mL setiap hari sampai panen dan perlakuan dengan diberi air 500 mL 0-30 HST + 1 minggu sekali sampai panen menunjukkan nilai rata-rata tertinggi, perlakuan dengan pemberian air 500 mL 0-30 + 2 minggu sekali sampai panen dengan perlakuan pemberian air 500 mL 0-20 + 2 minggu sekali sampai panen menunjukkan nilai rata-rata yang sama pada parameter berat basah akar, sedangkan pada pemberian air 500 mL 0-20 + 1 minggu sekali sampai panen menunjukkan nilai rata-rata yang paling rendah dari semua perlakuan hal ini karena keringnya tanah pada tanaman menyebabkan layu pada tanaman.

KESIMPULAN

Perlakuan tingkat interval pemberian memberikan pengaruh pada umur berbunga, jumlah buah, berat buah dan panjang buah. Tetapi tidak memberikan pengaruh yang berbeda nyata terhadap pertambahan tinggi tanaman, jumlah daun, luas daun, berat pucuk tanaman, jumlah stomata dan berat basah akar. Perlakuan tingkat interval waktu pemberian air 500 mL (kapasitas lapang) 0-20 HST + 1 minggu sampai panen memberikan pengaruh terbaik pada umur berbunga dan pemberian air 500 mL setiap hari sampai panen berpengaruh lebih baik pada jumlah buah dan berat buah, sedangkan pada pemberian air 500 mL 0-30 HST + 2 minggu sampai panen memberikan pengaruh lebih baik pula terhadap panjang buah.

DAFTAR PUSTAKA

Jafar S. Alfonsius T. Josephus I. Lasut MT. 2012. Pengaruh Frekuensi Pemberian Air Terhadap Petumbuhan Bibit Jaboh Merah (*Anthocephalus macrophyllus* (Roxb.) hafil).

Nugraha. S., Titin S. Roedy S. 2014. Pengaruh Interval Waktu dan Tingkat Pemberian Air terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Kedelai (*Glycine max* (L) Merril). Jurnal produksi tanaman, Vol.2. No.7. Hal. 552-559