

Air Kelapa pada bawang daun

by turnitin turnitin

Submission date: 19-Mar-2024 06:44PM (UTC+0700)

Submission ID: 2316344135

File name: Air_Kelapa_pada_bawang_daun.pdf (1.29M)

Word count: 4584

Character count: 26251



PENGARUH PENGGUNAAN AIR KELAPA TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN BAWANG DAUN (*Allium fistulosum* L.) VARIETAS BLAZE F1

Wahyu Riyadi^{1*}, Nanik Lutfiyah², Dwi Wulandari³

^{1,2,3}Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Darul 'Ulum Jombang
Email: wahyukembar9@gmail.com

Abstract

In order to examine the effect of coconut water (*Cocos nucifera*) on the growth and yield of the spring onion (*Allium fistulosum* L.) Blaze F1 variety, this research was conducted in Plumpung village, Plaosan district, Magetan regency, East Java province, from April to June 2023. Randomized Groups Factorial Design with a single factor used as a method by watering coconut water with six levels, i.e.: P0 (control), P1 (150 ml), P2 (200 ml), P3 (250 ml), P4 (300 ml), and P5 (350 ml). Parameters observed were plant height, number of leaves, number of tillers, leaf diameter, and plant weight. Analysis of Variance (ANOVA = 5%) and the Least Significant Different (LSD) test at the 5% level were used to examine observation data. The results indicated that watering with coconut water had a substantial effect on the growth and yield of the spring onion (*Allium fistulosum* L.) Blaze F1 variety. Procedure P5 (watering with 350 ml of coconut water) provided the most significant results in terms of plant height, number of leaves, number of tillers, leaves' diameter, and plant weight. It confirms that coconut water can boost the growth and yield of spring onion (*Allium fistulosum* L.).

Keywords: Blaze F1, Coconut Water, Spring Onion.

Abstrak

Penelitian ini dilaksanakan di Desa Plumpung, Kecamatan Plaosan, Kabupaten Magetan, Provinsi Jawa Timur pada bulan April sampai dengan bulan Juni 2023. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian air kelapa (*Cocos nucifera*) terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bawang daun (*Allium fistulosum* L.) Varietas Blaze F1. Metode yang digunakan adalah Rancangan Acak Kelompok (RAK) Faktorial dengan factor tunggal yaitu penyiraman air kelapa dengan 6 taraf, yaitu: P0 (kontrol), P1 (150 ml), P2 (200 ml), P3 (250 ml), P4 (300 ml), dan P5 (350 ml). Parameter yang diamati tinggi tanaman, jumlah daun, jumlah anakan, diameter daun, dan berat tanaman. Data hasil pengamatan dianalisis menggunakan analisis of varians (ANOVA = 5%) dan di lanjut menggunakan uji lanjut beda nyata terkecil (BNT) taraf 5%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penyiraman air kelapa berpengaruh sangat nyata terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bawang daun (*Allium fistulosum* L.) Varietas Blaze F1. Perlakuan P5 (penyiraman air kelapa 350 ml) memberikan hasil terbaik pada parameter tinggi tanaman, jumlah daun, jumlah anakan, diameter daun, dan berat tanaman, sehingga penyiraman air kelapa dapat meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman bawang daun (*Allium fistulosum* L.).

Kata Kunci: Air Kelapa, Blaze F1, Tanaman Bawang Daun.

1. Pendahuluan

Indonesia yang beriklim tropis memiliki lahan pertanian yang cukup luas dan juga beragam tanaman khususnya sayuran. Sayuran memiliki peran penting terhadap kesehatan manusia diantaranya adalah sebagai sumber vitamin, mineral, protein nabati dan serat. Jenis sayuran yang cukup berkembang di Indonesia salah satunya adalah Bawang Daun (*Allium fistulosum* L.). Bawang daun adalah tanaman sayuran yang dikonsumsi hanya pada bagian daunnya saja. Bawang daun mengandung vitamin C, banyak vitamin A dan sedikit vitamin B (Qibtiyah & Astuti, 2016).

Merujuk data pada Badan Pusat Statistik Indonesia, produksi tanaman bawang daun di Indonesia mengalami peningkatan hasil yang tidak stabil dari tahun 2019, 2020, dan 2021 yaitu sebesar 590.596 ton, 579.748 ton, dan 627.853 ton. Sedangkan di Jawa Timur mengalami penurunan produksi yaitu sebesar 133.669 ton, 98.854 ton, dan 98.008 ton (BPS RI, 2022), maka upaya untuk meningkatkan produksi bawang daun harus dilakukan karena secara komersil sangat berpotensi dikembangkan (Laude & Tambing, 2010).

Menurut (Nur'aini, 2020) tanaman bawang daun dapat tumbuh dengan baik apabila terpenuhinya unsur hara tanah yang bisa dilakukan melalui pemupukan. Pemanfaatan air kelapa dapat digunakan sebagai alternatif mempercepat pertumbuhan tanaman (Tiwery, 2014). Air kelapa (*Cocos nucifera*) mengandung banyak vitamin sebagai stimulan dalam proses perkembangan jaringan, metabolisme, respirasi pada tanaman, selain itu dapat membantu pembelahan sel dan diferensiasi sel pada tanaman (Marsono, 2022). Pada penelitian (Tiwery, 2014) penggunaan air kelapa pada tanaman sawi menunjukkan hasil yang baik pada konsentrasi 250 ml/tanaman tanpa penambahan pupuk dan bahan organik lainnya. Pada penelitian (Dongoran & Sularno, 2019) diperoleh hasil bahwa penyiraman air kelapa 4 hari sekali menunjukkan waktu yang efektif untuk membantu pertumbuhan bibit tanaman karet. Pada penelitian (Azmi, 2020) perlakuan komposisi media tanam: tanah + pasir kokopit (2 : 1 : 1) berpengaruh paling baik terhadap tinggi tanaman dan jumlah daun bawang merah. Perlakuan air kelapa dan interaksi perlakuan tidak berpengaruh pada semua parameter yang diamati. Pada penelitian (Razuma, 2021) mengenai pengaruh konsentrasi air kelapa muda dan dosis pupuk NPK Mutiara 16:16:16 berpengaruh nyata terhadap semua parameter pertumbuhan pada tanaman bawang daun. Sedangkan menurut (Ahmad, 2022) faktor pemberian air kelapa memberikan pengaruh yang berbeda nyata terhadap pertumbuhan miselium dan berat basah jamur per sampel. Interaksi antara pengomposan dan air kelapa berpengaruh tidak nyata terhadap pertumbuhan miselium, jumlah tudung jamur, diameter tudung buah, berat basah jamur per sampel.

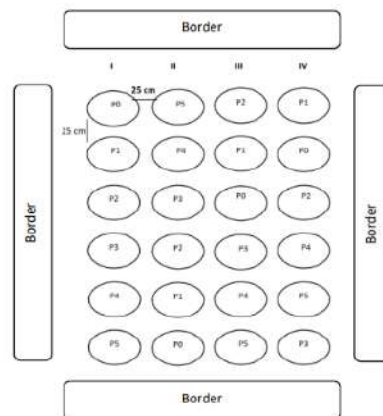
Berdasarkan uraian diatas maka dilakukan penelitian lanjutan dengan menggabungkan beberapa konsep penelitian terdahulu terkait pengaruh pemanfaatan air kelapa yang akan diaplikasikan pada tanaman bawang daun dengan judul penelitian yaitu "Pengaruh Penggunaan Air Kelapa Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Bawang Daun (*Allium fistulosum* L.) Varietas Blaze F1" mengingat penerapan air kelapa belum pernah diaplikasikan pada tanaman bawang daun. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui apakah penambahan air kelapa (*Cocos nucifera*) dapat meningkatkan pertumbuhan bawang

daun (*Allium fistulosum L.*) a³¹ tidak sekaligus mengetahui takaran/dosis air kelapa (*Cocos nucifera*) yang terbaik untuk meningkatkan pertumbuhan bawang daun (*Allium fistulosum L.*), sehingga hasil penelitian ini dapat menjadi referensi/acuan/rujukan untuk meningkatkan pertumbuhan tanaman bawang daun oleh Petani, sekaligus bahan referensi terkait penelitian sejenis.

2. Bahan dan Metode

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan April – Juni 2023 di Desa Plumpung RT. 003/RW. 001, Kec. Plaosan, Kab. Magetan, Provinsi Jawa Timur dengan ketinggian 874 mdpl (BPS Kab. Magetan, 2021). Bahan yang dipakai yaitu media tanah (tanah dan sekam), benih (anakan), Air Kelapa (*Cocos nucifera*), sedangkan alat yang dipakai diantaranya cangkul, penggaris/meteran tangan, gelas ukur, gembor, ember, pisau atau gunting, alat tulis, dan kamera.

Pada percobaan ini menggunakan metode rancangan acak kelompok (RAK) faktor tunggal dengan 6 perlakuan dan 4 ulangan dengan perlakuan penyiraman air kelapa 0 ml/kontrol (P0), 150 ml (P₁), 200 ml (P2), 250 ml (P3), 300 ml (P4), 350 ml (P5). Parameter pengamatan yaitu tinggi tanaman (cm), jumlah daun tiap rumpun (helai), jumlah anakan tiap rumpun (buah), diameter daun (cm), dan berat Basah Tanaman (gram) yang dilakukan selama 4 kali pada 15 HST, 30 HST, 45 HST, kemudian 60 HST yang disusun seperti pada Gambar 1. Berikut ini:



Gambar 1. Denah penelitian

Pada tahap analisa data menggunakan uji ANOVA (*Analysis of varians*) taraf 5% untuk mengetahui pengaruh perlakuan. Apabila hasil analisis sidik ragam diperoleh pengaruh perlakuan terhadap tanaman bawang daun (*Brassica Juncea L.*), maka dilanjutkan dengan uji (BNT) pada taraf 5% (Ermawati, 2018). dengan rumus:

$$Y_{ij}(t) = \mu + P(t) + \varepsilon(t)$$

Dimana:

$$i = 1, 2, \dots, n; \text{ dan } t = 1, 2, \dots, n$$

- $Y_{ij}(t)$ = nilai pengamatan pada baris ke-I, kolom ke-j yang mendapatkan perlakuan ke-t.
 μ = nilai rata-rata umum
 $P(t)$ = pengaruh perlakuan ke-t
 $e(t)$ = pengaruh galat yang memperoleh perlakuan ke-t

Apabila hasil analisis sidik ragam diperoleh pengaruh perlakuan terhadap tanaman bawang daun (*Brassica Juncea L.*), maka dilanjutkan dengan uji (BNT) pada taraf 5% dengan formula sebagai berikut ini:

$$BNT_{\alpha} = (t_{\alpha, df_e}) \cdot \sqrt{\frac{2 (MS_E)}{r}}$$

Dimana:

- t_{α} = nilai dari *t-student* 0.05
 df_e = nilai galat
 MS_E = nilai KTG
 r = ulangan / kelompok

3. Hasil dan Pembahasan

Tinggi Tanaman

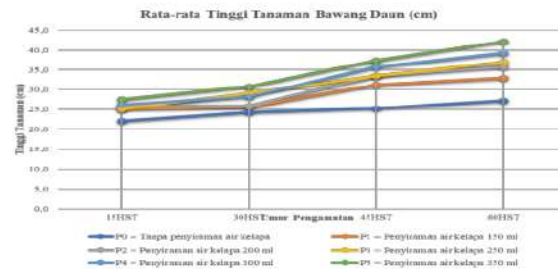
Berdasarkan hasil *Analysis of Varians* (ANOVA) pada tinggi tanaman daun bawang menunjukkan hasil faktor penyiraman air kelapa berpengaruh nyata sehingga dilanjutkan pada uji BNT taraf 5% untuk mendapatkan kesimpulan terkait pengaruh disetiap perlakuan seperti pada Tabel 1.

Tabel 1. Rata-rata tinggi tanaman bawang daun (cm) pada berbagai umur pengamatan

Perlakuan	Rata-rata tinggi tanaman (cm) pada umur HST			
	15	30	45	60
P0	22,13a	24,30a	25,38a	27,25a
P1	25,03b	25,75ab	31,23b	33,00b
P2	25,88b	25,90b	33,50bc	35,75bc
P3	25,25b	29,13c	33,50bc	37,00cd
P4	26,13bc	28,25c	35,80cd	39,25de
P5	27,55c	30,88d	37,45d	42,25e
BNT 5%	1,09	0,96	1,52	2,02

Keterangan : Huruf yang sama menunjukkan hasil tidak berbeda nyata menurut uji BNT 5%

Secara visual penelitian terhadap tinggi tanaman dapat dilihat pada Gambar 2:



Gambar 2. Nilai rata-rata tinggi tanaman bawang daun (cm)

Berdasarkan Tabel 1. dan Gambar 2. diatas diketahui pada usia 15 HST perlakuan P4 dan P5 tidak berbeda nyata namun memberikan pengaruh berbeda nyata dengan P1, P2, P3, sebaliknya perlakuan antara P1, P2, P3 tidak saling memberikan pengaruh nyata namun memberikan pengaruh berbeda nyata terhadap penyiraman air kelapa antara P4 dan P5. Selain itu keseluruhan perlakuan memberikan hasil yang berbeda nyata dengan kontrol (P0), dan P5 menghasilkan tinggi tanaman terbaik dari perlakuan lainnya dengan tinggi tanaman rata-rata 27,55 cm.

Pada pengamatan usia 30 HST perlakuan P5 memberikan pengaruh berbeda nyata dengan perlakuan yang lainnya. Perlakuan P3 dan P4 tidak memberikan pengaruh nyata, namun memberikan pengaruh berbeda nyata dengan penyiraman P1, P2, P5, dan berbeda nyata terhadap kontrol (P0). Perlakuan penyiraman air kelapa antara P1 dan P2 tidak memberikan beda nyata, namun memberikan pengaruh berbeda nyata dengan penyiraman P3, P4, P5, dan berbeda nyata terhadap kontrol (P0). Selain itu keseluruhan perlakuan memberikan hasil yang berbeda nyata dengan kontrol (P0), dan pemberian air kelapa 350 ml menghasilkan tinggi tanaman terbaik dari perlakuan lainnya dengan tinggi tanaman rata-rata 30,88 cm.

Pada pengamatan usia 45 HST perlakuan penyiraman air kelapa P1 memberikan hasil berbeda nyata antara P2 dan P3, dengan P4 dan P5, maupun juga dengan kontrol (P0). Perlakuan antara P2 dengan P3 tidak memberikan hasil beda nyata antara keduanya, namun memberikan hasil beda nyata dengan perlakuan P4 dan P5, maupun kontrol (P0). Perlakuan antara P4 dengan P5 tidak memberikan hasil beda nyata antara keduanya, namun memberikan hasil beda nyata dengan perlakuan P2 dan P3, maupun kontrol (P0). Selain itu keseluruhan perlakuan memberikan hasil yang berbeda nyata dengan kontrol (P0), dan penyiraman air kelapa 350 ml menghasilkan tinggi tanaman terbaik dari perlakuan lainnya dengan tinggi tanaman rata-rata 37,45 cm.

Pada pengamatan usia 60 HST perlakuan penyiraman air kelapa P1 memberikan pengaruh berbeda nyata P2, P3, dengan antara P4 dan P5, maupun dengan kontrol (P0). Perlakuan penyiraman air kelapa P2 memberikan pengaruh berbeda nyata P1, P3, dengan antara P4 dan P5, maupun juga dengan kontrol P0. Perlakuan penyiraman air kelapa P3 memberikan pengaruh berbeda nyata P1, P2, dengan antara P4 dan P5, maupun juga dengan kontrol (P0). Perlakuan penyiraman air kelapa antara P4 dengan P5 tidak memberikan pengaruh beda nyata, namun memberikan pengaruh berbeda nyata dengan P1, P2, P3, maupun juga dengan kontrol (P0). Selain itu keseluruhan perlakuan memberikan

hasil yang berbeda nyata dengan kontrol (P0), dan pemberian air kelapa 350 ml menghasilkan tinggi tanaman terbaik dari perlakuan lainnya dengan tinggi tanaman rata-rata 42,25 cm.

Jumlah Daun Tiap Rumpun

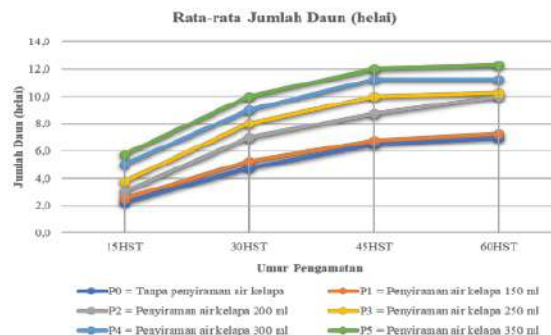
Berdasarkan hasil uji ANOVA terhadap faktor penyiraman air kelapa diperoleh hasil bahwa penyiraman air kelapa sangat berpengaruh nyata terhadap jumlah daun tanaman bawang daun sehingga keseluruhan pengamatan dilanjutkan pada uji BNT taraf 5% untuk mendapatkan kesimpulan terkait pengaruh disetiap perlakuan sesuai yang terlihat pada Tabel 2. dibawah ini:

Tabel 2. Rata-rata jumlah daun tanaman bawang daun (helai) pada berbagai umur pengamatan

Perlakuan	Rata-rata jumlah daun (helai) pada umur HST			
	15	30	45	60
P0	2,25a	4,75a	6,50a	7,00a
P1	2,50a	5,25a	6,75a	7,25a
P2	3,00a	7,00ab	8,75ab	10,00b
P3	3,75ab	8,00bc	10,00bc	10,25b
P4	5,00bc	9,00bc	11,25bc	11,25b
P5	5,75c	10,00c	12,00c	12,25b
BNT 5%	1,22	1,52	1,73	1,68

Keterangan : Huruf yang sama menunjukkan hasil tidak berbeda nyata menurut uji BNT 5%

Hasil pengamatan terhadap rata-rata jumlah daun dapat dilihat pula pada Gambar 3 berikut ini:



Gambar 3. Nilai Rata-rata Jumlah Daun Tanaman Bawang Daun (helai)

Sesuai pada Tabel 2. dan Gambar 3. diatas pada usia 15 HST perlakuan dengan penyiraman air kelapa antara P1, P2 dan perlakuan kontrol (P0) tidak memberikan pengaruh berbeda nyata pada jumlah daun, namun perlakuan tersebut memberikan pengaruh beda nyata dengan perlakuan P3 maupun antara P4 dan P5. Pada perlakuan P3 memberikan pengaruh berbeda nyata dengan semua perlakuan yang lain. Selain itu perlakuan P4 dengan P5 tidak memberikan pengaruh berbeda nyata antar keduanya, namun berbeda nyata dengan perlakuan P1, P2, P3 maupun kontrol (P0). Pada pengamatan 15

HST pemberian air kelapa 350 ml diperoleh jumlah daun paling baik dari perlakuan lainnya dengan rata-rata 5,75 helai.

Pada pengamatan usia 30 HST dan 42 HST perlakuan dengan penyiraman air kelapa antara P1 dan perlakuan kontrol (P0) tidak memberikan pengaruh yang berbeda nyata terhadap jumlah daun, namun perlakuan tersebut memberikan pengaruh beda nyata dengan perlakuan P2 maupun antara P3, P4, dan P5. Pada perlakuan P2 memberikan pengaruh berbeda nyata dengan semua perlakuan yang lain. Selain itu perlakuan penyiraman air kelapa P3, P4 dengan P5 ketiganya tidak saling berbeda nyata, namun perlakuan tersebut berbeda nyata dengan P1, P2, maupun kontrol (P0). Pada pengamatan 30 HST dan 450 HST pemberian air kelapa 350 ml menghasilkan jumlah daun paling baik dari perlakuan lainnya dengan rata-rata 10,00 dan 12,00 helai.

Pada pengamatan usia 60 HST perlakuan penyiraman air kelapa P1 dengan perlakuan kontrol (P0) tidak saling memberikan pengaruh berbeda nyata namun keduanya memiliki pengaruh berbeda nyata dengan perlakuan P2, P3, P4, maupun P5, selain itu perlakuan P2, P3, P4 maupun P5 tidak berbeda nyata. Pada 60 HST perlakuan penyiraman air kelapa 350 ml menghasilkan jumlah daun terbaik dari perlakuan lainnya dengan jumlah daun rata-rata 12,25 helai.

Jumlah Anakan Tiap Rumpun

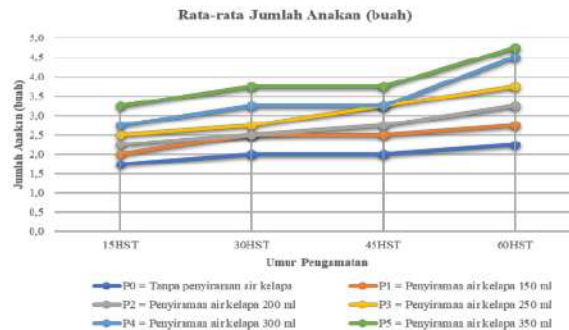
Ragam jumlah anakan tanaman bawang daun telah dianalisa menggunakan uji ANOVA terhadap faktor penyiraman air kelapa. Berdasarkan hasil uji ANOVA yang telah dilakukan diperoleh hasil sangat berpengaruh nyata terhadap jumlah anakan tanaman bawang daun tiap rumpun sehingga keseluruhan pengamatan dilanjutkan pada uji BNT taraf 5% untuk mendapatkan kesimpulan terkait pengaruh disetiap perlakuan seperti pada Tabel 3:

Tabel 3. Rata-rata jumlah anakan tanaman bawang daun (buah) pada berbagai umur pengamatan

Perlakuan	Rata-rata jumlah anakan (buah) pada umur HST			
	15	30	45	60
P0	1,75a	2,00a	2,00a	2,25a
P1	2,00a	2,50ab	2,50ab	2,75ab
P2	2,25ab	2,50ab	2,75abc	3,25ab
P3	2,50ab	2,75abc	3,25bc	3,75bc
P4	2,75ab	3,25bc	3,25bc	4,50c
P5	3,25b	3,75c	3,75c	4,75c
BNT 5%	0,69	0,76	0,76	0,74

Keterangan : Huruf yang sama menunjukkan hasil tidak berbeda nyata menurut uji BNT 5%

Secara visual hasil penelitian terhadap rata-rata jumlah anakan tanaman bawang daun sesuai pada Gambar 4. berikut ini :



Gambar 4. Nilai Rata-rata Jumlah Anakan Tanaman Bawang Daun (buah)

Berdasarkan Tabel 3 dan Gambar 4, diperoleh hasil bahwa pada usia 15 HST penyiraman air kelapa P1 dengan perlakuan kontrol (P0) tidak saling memberikan pengaruh yang berbeda nyata, namun keduanya memiliki pengaruh berbeda nyata dengan perlakuan P2, P3, P4 maupun P5, selain itu perlakuan P2, P3, P4, P5 tidak berbeda nyata. Pada 15 HST perlakuan penyiraman air kelapa 350 ml menghasilkan jumlah anakan terbaik dari perlakuan lainnya dengan jumlah daun rata-rata 3,25 buah.

Pada usia 30 HST maupun 60 HST diketahui bahwa penyiraman air kelapa antara P1 dan P2 tidak memberikan pengaruh yang berbeda nyata terhadap jumlah daun, namun perlakuan tersebut memberikan pengaruh beda nyata dengan perlakuan kontrol/tanpa penyiraman air kelapa (P0) maupun antara P4, dan P5. Perlakuan penyiraman air kelapa sebesar P3, P4, dengan P5 ketiganya tidak berbeda nyata, namun berbeda nyata dengan perlakuan P1, P2, maupun kontrol (P0). Selain itu semua perlakuan P1, P2, P3, P4, dan P5 berbeda nyata terhadap perlakuan kontrol (P0). Pada pengamatan 30 HST dan 60 HST pemberian air kelapa 350 ml menghasilkan jumlah anakan terbaik dari perlakuan lainnya dengan masing-masing rata-rata 3,75 buah dan 4,75 buah.

Pada pengamatan usia 45 HST perlakuan dengan penyiraman P1 berbeda nyata dengan perlakuan kontrol (P0) maupun dengan perlakuan yang lain yaitu P2, P3, P4, dan P5. Sedangkan perlakuan antara pemberian air kelapa P2, P3, P4, dan P5 tidak berbeda nyata. Pemberian air kelapa 350 ml menghasilkan jumlah anakan terbaik dari perlakuan lainnya dengan rata-rata 3,75 buah.

Diameter Daun

Berdasarkan hasil uji ANOVA faktor penyiraman air kelapa diperoleh hasil sangat berpengaruh nyata terhadap diameter daun tanaman bawang daun sehingga tahap selanjutnya adalah melanjutkan uji BNT taraf 5% pada keseluruhan pengamatan untuk mendapatkan kesimpulan terkait pengaruh disetiap perlakuan sesuai pada Tabel 4:

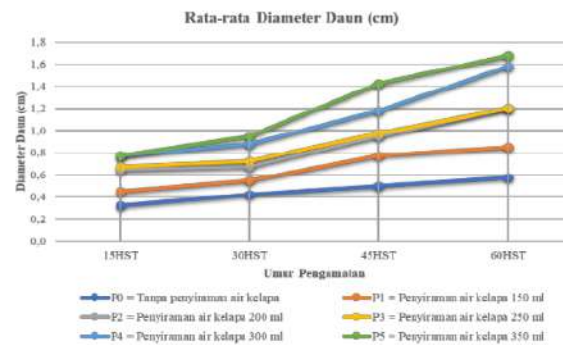
Tabel 4. Rata-rata diameter daun tanaman bawang daun (cm) pada berbagai umur pengamatan

Perlakuan	Rata-rata diameter daun (cm) pada umur HST			
	15	30	45	60
P0	0,33a	0,43a	0,50a	0,58a
P1	0,45ab	0,55b	0,78b	0,85ab
P2	0,65bc	0,68c	0,95bc	1,20b

P3	0,68c	0,73c	0,98bc	1,20b
P4	0,78c	0,88d	1,18cd	1,58c
P5	0,78c	0,95d	1,43d	1,68c
BNT 5%	0,14	0,07	0,17	0,24

Keterangan : Huruf yang sama menunjukkan hasil tidak berbeda nyata menurut uji BNT 5%

Selanjutnya hasil pengamatan terhadap rata-rata diameter daun dapat dilihat seperti pada Gambar 5. berikut ini:



Gambar 5. Nilai rata-rata diameter daun tanaman bawang daun (cm)

Berdasarkan Tabel 4. dan Gambar 5. diatas diketahui bahwa pada pengamatan usia 15 HST perlakuan P1 berbeda nyata terhadap diameter daun dengan perlakuan kontrol (P0) maupun dengan perlakuan yang lain yaitu P2, P3, P4, dan P5. Sedangkan perlakuan antara pemberian air kelapa P2, P3, P4, dan P5 tidak berbeda nyata. Pada usia 15 HST pemberian air kelapa 350 ml menghasilkan diameter daun terbaik dari perlakuan lainnya dengan rata-rata 0,78 cm.

Pada pengamatan usia 30 HST dan 45 HST perlakuan dengan penyiraman air kelapa antara P2 dengan P3 maupun antara P4 dengan P5 sama-sama tidak memberikan pengaruh yang berbeda nyata, namun perlakuan P2 dan P3 dengan P4 dan P5 maupun dengan P1 dan juga kontrol (P0) saling berbeda nyata. Pada pengamatan 30 HST dan 45 HST pemberian air kelapa 350 ml menghasilkan diameter daun terbaik dengan rata-rata masing-masing 0,95 cm dan 1,43 cm.

Pada pengamatan usia 60 HST perlakuan pemberian air kelapa P1, P2, P3, maupun P4 dengan P5 tidak memberikan pengaruh yang berbeda nyata, namun semua parameter tersebut berbeda nyata dengan kontrol (P0). Pada pengamatan 60 HST pemberian air kelapa 350 ml menghasilkan diameter daun terbaik dari perlakuan lainnya dengan rata-rata 1,68 cm.

Berat Basah Tanaman

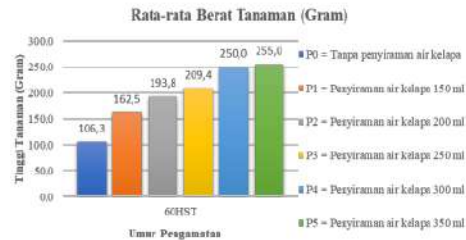
Berdasarkan hasil uji ANOVA faktor penyiraman air kelapa sangat berpengaruh nyata terhadap berat tanaman bawang daun sehingga keseluruhan pengamatan dilanjutkan pada uji BNT taraf 5% untuk mendapatkan kesimpulan terkait pengaruh disetiap perlakuan

seperti pada Tabel 5. sedangkan secara visual rata-rata berat tanaman bawang daun dapat dilihat pada Gambar 6:

Tabel 5. Rata-rata berat tanaman bawang daun (gram) pada berbagai umur pengamatan

Perlakuan	Rata-rata berat tanaman (gram) pada umur HST	
	60	
P0	106,25a	
P1	162,50b	
P2	193,75bc	
P3	209,38c	
P4	250,00d	
P5	255,00d	
BNT 5%	24,14	

Keterangan : Huruf yang sama menunjukkan hasil tidak berbeda nyata menurut uji BNT 5%



Gambar 6. Nilai Rata-rata Berat Tanaman Bawang Daun (gram)

Sesuai pada Tabel 5. dan Gambar 6. diatas dapat diketahui bahwa hasil pengamatan terhadap berat basah tanaman pada usia 60 HST pada perlakuan P1 berbeda nyata terhadap berat tanaman dengan perlakuan kontrol (P0) maupun perlakuan P2 dengan P3 dan P4 dengan P5. Sedangkan perlakuan antara P2 dengan P3 dan P4 dengan P5 sama-sama tidak memberikan pengaruh yang berbeda nyata. Namun semua perlakuan P1, P2, P3, P4, maupun P5 sama-sama menunjukkan hasil yang berbeda nyata terhadap P0/Kontrol. Berdasarkan hasil pengamatan diatas menunjukkan bahwa perlakuan P5 memberikan pertumbuhan yang optimal dengan berat tanaman rata-rata yaitu 255,00 gram. Selain itu perlakuan P0 menunjukkan rata-rata berat tanaman sebaliknya yaitu paling rendah seberat 106,25 gram.

Hasil penelitian ini didukung dengan penelitian terdahulu bahwa penambahan air kelapa dapat menambah hara di dalam tanah. Kandungan hara yang terdapat di dalam air kelapa adalah N, P, K, Ca, Fe, Na, S, Mg, dan Cl. Selain itu air kelapa juga mengandung senyawa organik antara lain asam amino, glukosa, fruktosa, inositol dan sorbitol, maupun mengandung hormon auksin dan sitokinin (Sari et al., 2021). Menurut (Ainiya et al., 2019) terjadinya suatu pertumbuhan tanaman karena adanya peristiwa pembelahan sel dan pemanjangan sel yang didominasi pada ujung pucuk tanaman tersebut. Proses ini merupakan hasil sintesa protein yang di peroleh tanaman dari lingkungan seperti bahan organik dalam tanah. Air kelapa mengandung beberapa unsur hara dan zat pengatur tumbuh (fitohormon) yang berperan dalam proses metabolisme tanaman dan penyusunan dalam reaksi metabolik tanaman (fotosintesis dan respirasi) (Kristina & Syahid, 2020). Berdasarkan hasil pengamatan sampai dengan 60 HST dapat diketahui bahwa semakin besar volume air kelapa yang digunakan (maksimal 350 ml) menunjukkan hasil peningkatan keseluruhan parameter pengamatan yang sebanding, namun pada penelitian ini grafik hasil pengamatan diperoleh hasil yang tidak tetap hal ini dimungkinkan dipengaruhi oleh faktor lingkungan luar yang tidak dapat dihindari, selain itu pada penelitian ini terdapat kendala yaitu adanya hama ulat yang menyerang tanaman bawang daun pada saat masa pertumbuhan sehingga dilakukan upaya pengendalian oleh penulis yaitu melalui pengendalian mekanis dengan mengambil daun yang terdampak (Kartaatmadja

& A. Fagi, 1999) dan dilakukan pergantian tanaman yang tidak diserang ulat daun (*Spodoptera exigua* (Hübner))(Firdausa, 2020).

4. Simpulan

Penggunaan air kelapa memberikan pengaruh yang nyata terhadap seluruh parameter yang diamati yaitu tinggi tanaman, jumlah daun, jumlah anakan, diameter daun, maupun berat tanaman. Keseluruhan perlakuan menunjukkan hasil peningkatan rata-rata tinggi tanaman, jumlah daun, jumlah anakan, diameter daun, maupun berat tanaman yang sebanding seiring bertambahnya usia pengamatan. Keseluruhan perlakuan baik pada usia tanaman 15 HST, 30 HST, 45 HST, maupun 60 HST perlakuan P5 yaitu dengan penyiraman air kelapa 350 ml memberikan pertumbuhan yang optimal pada semua parameter (tinggi tanaman, jumlah daun, jumlah anakan, lebar daun, maupun berat tanaman). Berdasarkan hasil pengamatan sampai dengan 60 HST diketahui bahwa semakin besar volume air kelapa yang digunakan (maksimal 350 ml) menunjukkan hasil peningkatan keseluruhan parameter pengamatan yang sebanding, namun pada penelitian ini grafik hasil pengamatan diperoleh hasil yang tidak tetap hal ini dimungkinkan dipengaruhi oleh faktor lingkungan luar yang tidak dapat dihindari, selain itu pada penelitian ini terdapat kendala yaitu adanya hama ulat yang menyerang tanaman bawang daun pada saat masa pertumbuhan sehingga dilakukan upaya pengendalian yaitu melalui pengendalian mekanis dengan mengambil daun yang terdampak (Kartaatmadja & A. Fagi, 2000) dan dilakukan pergantian tanaman yang diserang ulat daun (*Spodoptera exigua* (Hübner) (Rahayu & Berlian, 2004). Merujuk hasil penelitian ini maka perlu dilakukan penelitian lanjutan dengan melakukan berbagai macam percobaan perlakuan atau meningkatkan dosis penyiraman air kelapa sehingga dengan analisis statistik yang lebih komprehensif dapat diperoleh hasil penelitian yang lebih akurat dan hasil penelitian dapat digunakan sebagai panduan/pedoman tambahan bagi Petani dalam menentukan metode pemupukan yang paling efektif.

5. Referensi

- Ahmad, D. C. (2022). *PENGARUH PENGOMPOSAN MEDIA DAN KONSENTRASI AIR KELAPA TERHADAP PRODUKSI JAMUR TIRAM (Pleurotus ostreatus)* [Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara]. <http://repository.umsu.ac.id/handle/123456789/20223>
- Ainiya, M., Fadil, M., & Despita, R. (2019). Peningkatan Pertumbuhan dan Hasil Jagung Manis dengan Pemanfaatan Trichokompos dan POC Daun Lamtoro. *Agrotechnology Research Journal*, 3(2), 69–74. <https://doi.org/10.20961/agrotechresj.v3i2.31910>
- Azmi, F. (2020). *PENGARUH KOMPOSISI MEDIA TANAM DAN PEMBERIAN AIR KELAPA TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN BAWANG MERAH (Allium ascalonicum L.)* [Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara]. <http://repository.umsu.ac.id/handle/123456789/14112>
- BPS Kab. Magetan. (2021). *Tinggi Wilayah dan Jarak ke Ibukota Kabupaten Menurut Kecamatan di Kabupaten Magetan*. <https://magetankab.bps.go.id/statictable/2021/02/17/836/tinggi-wilayah-dan-jarak-ke-ibukota-kabupaten-menurut-kecamatan-di-kabupaten-magetan-2019.html>
- BPS RI. (2022). *Produksi Tanaman Sayuran 2021*. <https://www.bps.go.id/indicator/55/61/1/produksi-tanaman-sayuran.html>
- Dongoran, Y. R., & Sularno, D. (2019). EFEKTIFITAS INTERVAL WAKTU PEMBERIAN AIR KELAPA TERHADAP PERTUMBUHAN BIBIT TANAMAN KARET (Havea brasiliensis). *Jurnal Agrosains Dan Teknologi*, 4(2), 79–87.
- Ermawati. (2018). *Pertumbuhan Tanaman Sawi (Brassica juncea L.) Pada Berbagai Konsentrasi Air Kelapa Dengan Aplikasi Limbah Udang* [Universitas Borneo Tarakan]. <https://repository.ubt.ac.id/repository/UBT18-08-2022-120341.pdf>

- Firdausa, A. M. (2020). *AKTIVITAS BIOINSEKTISIDA NANOPARTIKEL PERAK HASIL BIOSINTESIS MENGGUNAKAN ENTOMOPATOGEN TERHADAP LARVA ULAT BAWANG (Spodoptera exigua)*. <http://repository.upi.edu/51625/>
- Kartaatmadja, S., & A. Fagi. (2000). Pengelolaan Tanaman Terpadu: Konsep dan Penerapan. Dalam Makarimetal. (Eds). *Tonggak Kemajuan Teknologi Produksi Tanaman Pangan. Konsep dan Strategi Peningkatan Produksi Pangan. . Simposium Penelitian Tanaman Pangan, IV*.
- Kristina, N. N., & Syahid, S. F. (2020). PENGARUH AIR KELAPA TERHADAP MULTIPLIKASI TUNAS IN VITRO, PRODUKSI RIMPANG, DAN KANDUNGAN XANTHORRHIZOL TEMULAWAK DI LAPANGAN. *Jurnal Penelitian Tanaman Industri*, 18(3), 125. <https://doi.org/10.21082/jlitri.v18n3.2012.125-134>
- Laude, S., & Tambing, Y. (2010). PERTUMBUHAN DAN HASIL BAWANG DAUN (*Allium Fistulosum L.*) PADA BERBAGAI DOSIS PUPUK KANDANG AYAM The Growth and Yield of Spring Onion (*Allium Fistulosum L.*) At Various Application of Chicken Manure Doses. *J. Agroland*, 17(2), 144–148.
- Marsono. (2022). *Petunjuk penggunaan pupuk*. Penebar Swadaya.
- Nur'aini, R. (2020). *PENGARUH DOSIS MONOSODIUM GLUTAMAT (MSG) TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL BAWANG DAUN (Allium fistulosum L.)* [Universitas Winaya Mukti]. <https://repository.unwim.ac.id/file/mahasiswa/578083755.pdf>
- Qibtiah, M., & Astuti, P. (2016). PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN BAWANG DAUN (*Allium fistulosum L.*) PADA PEMOTONGAN BIBIT ANAKAN DAN PEMBERIAN PUPUK KANDANG SAPI DENGAN SISTEM VERTIKULTUR. *Jurnal AGRIFOR*, XV(2), 249–258.
- Rahayu, E., & Berlian, V. A. N. (2004). *Mengenal Varietas Unggul dan Cara Budidaya Secara Kontinu Bawang Merah*. PT. Penebar Swadaya.
- Razuma. (2021). *PENGARUH KONSENTRASI AIR KELAPA MUDA DAN DOSIS PUPUK NPK MUTIARA 16:16:16 TERHADAP PERTUMBUHAN SERTA HASIL TANAMAN BAWANG DAUN (Allium fistulosum L.)* [Universitas Islam Riau]. <https://repository.uir.ac.id/8721/1/174110212.pdf>
- Sari, D. I., Gresinta, E., & Noer, S. (2021). Efektivitas Pemberian Air Kelapa (*Cocos nucifera*) Sebagai Pupuk Organik Cair Terhadap Pertumbuhan Tanaman Tomat (*Solanum lycopersicum*). *EduBiologia (Biological Science and Education Journal)*, 1(1), 41–47. <https://journal.lppmunindra.ac.id/index.php/edubiologia/article/download/8085/3686>
- Tiwery, R. R. (2014). PENGARUH PENGGUNAAN AIR KELAPA (*Cocos nucifera*) TERHADAP PERTUMBUHAN TANAMAN SAWI (*Brassica juncea L.*). *Biopendix*, 1(1), 83–91.

Air Kelapa pada bawang daun

ORIGINALITY REPORT

10%

SIMILARITY INDEX

8%

INTERNET SOURCES

5%

PUBLICATIONS

0%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	publikasi.unitri.ac.id Internet Source	<1 %
2	journal.ubb.ac.id Internet Source	<1 %
3	jurnalpolitanipyk.ac.id Internet Source	<1 %
4	ejournal.upgrisba.ac.id Internet Source	<1 %
5	ejurnal.undana.ac.id Internet Source	<1 %
6	Submitted to Universitas Musamus Merauke Student Paper	<1 %
7	jurnal.fmipa.unila.ac.id Internet Source	<1 %
8	dspace.unl.edu.ec Internet Source	<1 %
9	journal.umsu.ac.id Internet Source	<1 %

10	e-learning.sman1parung.sch.id Internet Source	<1 %
11	ejournal.uin-suska.ac.id Internet Source	<1 %
12	journal.unwim.ac.id Internet Source	<1 %
13	journal.wima.ac.id Internet Source	<1 %
14	twj.ulm.ac.id Internet Source	<1 %
15	unius-fa.blogspot.com Internet Source	<1 %
16	unsri.portalgaruda.org Internet Source	<1 %
17	Intan Poespita Windiyani, Tundjung T. Handayani, Zulkifli Zulkifli, Bambang Irawan. "The Effect of Coconut Water (<i>Cocos nucifera</i> L.) and Atonik to The Growth of Tomato Plant (<i>Lycopersicum esculentum</i> Mill.)", Jurnal Ilmiah Biologi Eksperimen dan Keanekaragaman Hayati, 2020 Publication	<1 %
18	benihsumber.puslithorti.net Internet Source	<1 %
19	ejournal.stikeskepanjen-pemkabmalang.ac.id	

<1 %

20

journal.uny.ac.id

Internet Source

<1 %

21

jurnal.dinamika.ac.id

Internet Source

<1 %

22

medpub.litbang.pertanian.go.id

Internet Source

<1 %

23

publikasiilmiah.unwahas.ac.id

Internet Source

<1 %

24

repository.radenfatah.ac.id

Internet Source

<1 %

25

Abdul Rahim Thaha, Damayanti Damayanti, Asrul Asrul, Umrah Umrah. "Pertumbuhan Aspergillus sp Pada Media Limbah Cair Tempe Dan Air Kelapa", Agroland: Jurnal Ilmu-ilmu Pertanian, 2020

Publication

<1 %

26

J. L. Hellman, T. W. Patton. "Potato Leafhopper Control on Alfalfa, 1986", Insecticide and Acaricide Tests, 1988

Publication

<1 %

27

Mulyadi Mulyadi. "Pengujian Prototipe Multipurpose Wheelchair", Rekayasa Energi Manufaktur, 2016

Publication

<1 %

28	Ria Megasari. "Aplikasi Biourin dan Sistem Tanam pada Tanaman Padi Sawah (Oryza sativa L.)", Perbal: Jurnal Pertanian Berkelanjutan, 2023 Publication	<1 %
29	digilib.stiem.ac.id:8080 Internet Source	<1 %
30	ejournal.polihasnur.ac.id Internet Source	<1 %
31	eprints.umsb.ac.id Internet Source	<1 %
32	ihcoedu.uobaghdad.edu.iq Internet Source	<1 %
33	jurnal.polbangtan-bogor.ac.id Internet Source	<1 %
34	pt.slideshare.net Internet Source	<1 %
35	repository.unika.ac.id Internet Source	<1 %
36	repository.usahid.ac.id Internet Source	<1 %
37	sinta.unud.ac.id Internet Source	<1 %
38	Yuliani ,, Aidannisa .. "UJI KETERTARIKAN HAMA KEONG MAS (Pomacea canaliculata L.)	<1 %

TERHADAP BERBAGAI UMPAN PERANGKAP DI LAHAN PADI PANDANWANGI", Pro-STek, 2020

Publication

39

Jaka Darma Jaya, Nuryati Nuryati, Ramadhani Ramadhani. "OPTIMASI PRODUKSI PUPUK KOMPOS TANDAN KOSONG KELAPA SAWIT (TKKS) DAN APLIKASINYA PADA TANAMAN", Jurnal Teknologi Agro-Industri, 2015

Publication

<1 %

40

Pienyani Rosawanti. "Pengaruh Asal Bahan Stek dan Jenis Zat Pengatur Tumbuh (Zpt) pada Pertumbuhan Stek Daun Lidah Mertua (Sansevieria Trifasciata)", Daun: Jurnal Ilmiah Pertanian dan Kehutanan, 2016

Publication

<1 %

Exclude quotes Off

Exclude matches Off

Exclude bibliography On

Air Kelapa pada bawang daun

GRADEMARK REPORT

FINAL GRADE

GENERAL COMMENTS

/0

PAGE 1

PAGE 2

PAGE 3

PAGE 4

PAGE 5

PAGE 6

PAGE 7

PAGE 8

PAGE 9

PAGE 10

PAGE 11

PAGE 12
