

UJI VARIETAS DAN JARAK TANAM TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN BAWANG MERAH

Rudi¹, Fiddi Wahidi², La Sarido³

^{1,3}Program studi agroteknologi, Sekolah Tinggi Pertanian Kutai Timur, Sangatta, Indonesia. Jalan Soekarno-Hatta No.1 Sangatta, Kabupaten Kutai Timur, KALTIM, Indonesia.

²Petugas Penyuluh Lapangan Kutai Timur, Jl. Prof. Dr. Baharuddin Lopa, SH, Tlk Lingga Sangatta Utara, Indonesia.

E-mail : rudi.sangatta@gmail.com

Submit: 6-3-2023

Revisi: 18-6-2023

Diterima: 6-7-2023

ABSTRAK

Uji Varietas Dan Jarak Tanam Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Bawang Merah. Uji Varietas Dan Jarak Tanam Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Bawang Merah. Salah satu usaha yang dapat dilakukan untuk menghasilkan produk bawang merah lebih optimal yaitu dengan melakukan uji varietas dan jarak tanam, dengan demikian kita mengetahui bahwa tanaman bawang merah dapat tumbuh dengan baik di daerah dataran rendah yang berhawa sejuk sepanjang tahun. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui varietas mana yang mampu tumbuh dengan baik dan memberi hasil maksimal di daerah sangatta, Kab Kutai timur. Penelitian dilaksanakan pada bulan Maret sampai dengan Mei 2022, di lahan petani Jl. Ring Road Sangatta Selatan. Metode yang digunakan adalah Rancangan Acak Kelompok (RAK) faktorial, perlakuan varietas bawang merah (V) terdiri atas varietas bauji (V1), varietas Biru lanjur (V2) serta Varietas Lembah Palu (V3) dan Jarak Tanam (J) terdiri atas Jarak Tanam 10 X 20 (J1), Jarak Tanam 15 X 20 (J2) serta Jarak Tanam 20 X 20 yang diulang sebanyak 3 kali, sehingga terdapat 27 petak perlakuan, setiap petak terdiri atas 4 tanaman sampel.

Hasil penelitian menunjukkan varietas biru lanjur (V2) menunjukkan pertumbuhan dan produksi terbaik, sementara jarak tanam terbaik adalah 15 X 20 Cm (J2) dan interaksi terbaik diperoleh pada perlakuan V2J2 (Varietas Biru Lanjur dan Jarak Tanam 15 X20 Cm).

Kata kunci : Bawang merah, Jarak tanam, Varietas bawang merah.

ABSTRACT

Varieties Test and Planting Spacing on the Growth and Yield of Shallot Plants. One of the efforts that can be done to produce more optimal shallot products is to test varieties and spacing, so we know that shallot plants can grow well in lowland areas where the weather is cool throughout the year. This study aims to find out which varieties are able to grow well and give maximum results in the area of Sangatta, East Kutai Regency. The research was conducted from March to May 2022, on the farmers' land at Jl. Ring Road Sangatta Selatan. The method used was a factorial Randomized Block Design (RAK), the shallot variety treatment (V) consisted of the bauji variety (V1), Biru Lanjur variety (V2) and Lembah Palu Valley Variety (V3) and the Planting Spacing (J) consisted of Planting Distance 10 X 20 (J1), Spacing 15 X 20 (J2) and Spacing 20 X 20 which were repeated 3 times, so that there were 27 treatment plots, each plot consisting of 4 sample plants. The results showed that Biru Lanjur variety (V2) showed the best growth and production, while the best spacing was 15 x 20 cm (J2) and the best interaction was obtained in the V2J2 treatment (Biru Lanjur variety and 15 x 20 cm spacing).

Keywords : Varieties, Planting Spacing, Shallots.

1. PENDAHULUAN

Bawang merah merupakan salah satu tanaman yang dibutuhkan masyarakat Indonesia sebagai salah satu bahan bumbu masakan yang paling digemari. Produksi nasional bawang merah juga mengalami peningkatan 8% dari tahun 2017 sampai tahun 2021 (BPS, 2021), namun tidak semua daerah di Indonesia menghasilkan bawang merah hal ini berdampak pada perubahan harga sangat tergantung pasokan dari daerah penghasil, yang berdampak pada mahalnya harga bawang merah sebagai contoh daerah Provinsi Kalimantan Timur menduduki posisi kelima sebagai daerah harga bawang merah termahal di Indonesia. Melihat bahwa tanaman bawang merah merupakan tanaman penghasil uang tunai bagi petani, sudah seyakinya bawang merah dikembangkan di daerah Kalimantan timur.

Produksi bawang merah di Kutai Timur masih rendah yakni $4,31 \text{ ton.ha}^{-1}$ (BPS Kutim, 2022) nilai ini jauh jika dibanding daerah lain yang produksi 11–14,97 ton per hektar. Hal ini mengindikasikan bahwa motivasi petani untuk mengoptimalkan produksi bawang merah masih kurang, sehingga perlu didorong berbagai upaya demi peningkatan hasil dan tingkat kesejahteraan petani. Salah satu upaya tersebut dengan cara penentuan varietas yang dapat beradaptasi baik serta jarak tanam ideal dalam budidaya bawang merah.

Varietas merupakan penampakan visual dari sifat genetik tanaman yang membutuhkan persyaratan tertentu dalam budidayanya untuk memberikan hasil maksimal sesuai dengan potensi produktifitasnya. Keragaman varietas tanaman dapat menghasilkan potensi yang berbeda dengan diskripsinya, varietas yang memiliki ineraksi positif dan sangat peka terhadap lingkungan hasilnya akan mendekati kemampuannya apabila keadaan cocok, sebaliknya akan merosot apabila lingkungan tidak sesuai (Kuruseng dan Hamzah, 2008), sehingga dalam aplikasinya harus memperhatikan syarat tumbuh dan tempat dimana tanaman akan dibudidayakan.

Jarak tanam sangat berpengaruh terhadap kerapian dan jumlah populasi tanaman yang berdampak pada pertumbuhan dan hasil tanaman, hal ini berpengaruh pada banyaknya radiasi sinar matahari yang diterima, banyaknya nutrisi yang diserap dari dalam tanah, luas daun dan berat kering tanaman. Penggunaan jarak tanam yang tepat akan menaikkan hasil, tetapi penggunaan jarak tanam yang kurang tepat akan menurunkan hasil (Indrayanti, 2010)

Berdasarkan uraian diatas maka perlu dilakukan penelitian uji varietas dan jarak tanam terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah di daerah Sangatta Utara kabupaten Kutai Timur.

Tujuan penelitian ini un untuk mengetahui varietas dan jarak tanam berapa yang baik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah, sehingga mendorong minat petani untuk giat dalam budidaya tanaman bawang.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian dilaksanakan di lahan petani Jalan Ring-Road Sangatta Selatan selama 3 bulan dari bulan maret s/d mei 2022, mulai dari pengolahan tanah sampai dengan panen.

Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah mulsa hitam –perak, heantractor, cangkul, tugal, tali, meterean, ember, gembor, penyemprot hama, sabit, parang, timbangan digital dan ATK seperti kertas HVS, spidol permanen, pulpen, kertas tabulasi data. Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah benih tanaman bawang merah.

Penelitian dilakukan dengan metode percobaan lapangan. Perlakuannya adalah varietas dan jarak tanam. Perlakuan disusun dalam Rancangan Acak Kelompok (RAK) faktorial, perlakuan varietas bawang merah (V) terdiri atas varietas bauji (V1), varietas Biru lanjut (V2) serta Varietas Lembah Palu (V3) dan Jarak Tanam (J) terdiri atas Jarak Tanam 10 X 20 (J1), Jarak Tanam 15 X 20 (J2) serta Jarak Tanam 20 X 20 yang diulang sebanyak 3 kali, sehingga terdapat 27

petak perlakuan, setiap petak terdiri atas 4 tanaman sampel.

Prosedur Penelitian

Pengolahan tanah dilakukan dengan cara membajak dua kali dan meratakannya dengan cangkul. Pembuatan petak perlakuan ukuran 1 m x 0,8 m sebanyak 27 petak sesuai dengan perlakuan yang diuji coba. Pemeliharaan terhadap tanaman budidaya bawang merah dilakukan mulai penyiangan gulma, penyiraman, pemupukan, pengendalian hama dan penyakit. Pengambilan sampel tanah dilakukan sesuai dengan parameter pengamatan.

Pengamatan

Komponen tinggi tanaman (Cm)

Tinggi tanaman diukur dari permukaan tanah sampai dengan ujung daun tanaman bawang merah pada umur 15, 30 dan 45 setelah tanam.

Komponen Jumlah Daun (helai)

Jumlah daun dihitung dengan menghitung semua daun yang telah terbentuk sempurna pada umur 15, 30 dan 45 setelah tanam.

Komponen Jumlah anakan (anaka)

Jumlah daun dihitung dengan menghitung semua anakan yang telah terbentuk sempurna pada umur 15, 30 dan 45 setelah tanam.

Komponen hasil (gr)

Hasil tanaman bawang dilakukan dengan menimbang umbi bawang

Analisis Data

Data diuji dengan analisis ragam RAK faktorial, jika terdapat perbedaan nyata, maka untuk membandingkan dua rata-rata digunakan Uji Beda Nyata terkecil pada taraf signifikansi 5 % (Hanafiah, 2012).

3. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

3.1. Tinggi Tanaman Bawang Merah (Cm)

3.1.1. Tinggi Tanaman Umur 15 HST

Hasil sidak ragam hasil uji varietas (V), Jarak tanam (J) dan interaksi kedua perlakuan (VJ) berpengaruh tidak nyata terhadap rata-rata tinggi tanaman bawang merah umur 15 hari setelah tanam, tabel 1.

Tabel 1. pengaruh uji varietas dan jarak tanam terhadap rata-rata tinggi tanaman umur 15 stelah tanam (HST).

Faktor Varietas	Faktor Jarak Tanam (J)			rerata
	J1	J2	J3	
V1	21,33	22,00	22,42	21,92
V2	21,58	22,75	22,50	22,28
V3	22,25	22,17	21,92	22,11
rerata	21,72	22,31	22,28	

Berdasarkan hasil penelitian perlakuan varietas (V) terhadap rata-rata

tinggi tanaman yang tertinggi, dihasilkan pada perlakuan varietas V2 yaitu 22, 28

cm, sedangkan yang terendah dihasilkan pada perlakuan varietas V1 yaitu 21,92. Hal ini diduga karena tanaman dalam proses pertumbuhan vegetative tanaman satu dengan yang lainya belum menunjukkan adanya persaingan baik dalam perebutan unsur hara dalam tanah maupun ruang tumbuh dan radiasi sinar matahari sebagaimana pendapat Hidayat (2016), menyatakan bahwa pada awal pertumbuhan tanaman, kandungan unsur hara belum terserap oleh tanaman tetapi lebih dipengaruhi faktor internal tanaman. Sedangkan pada perlakuan jarak tanam (J) hasil tertinggi didapatkan pada perlakuan J2 yaitu 22,31 cm, sedangkan hasil terendah diperoleh pada perlakuan J1 yaitu 21,72 cm. hal ini diduga tanaman masih menggunakan cadangan makan yang ada didalam benihnya, sehingga tidak berpengaruh terhadap kondisi

lingkungan sekitarnya, sebagaimana dikemukakan oleh Sutopo (2008) menyatakan bahwa pada awal pertumbuhan tanaman ditopang oleh cadangan makan yang ada didalam benih sedangkan pada interaksi perlakuan Varietas dan Jarak Tanam (VJ) yang tertinggi diperoleh pada interaksi perlakuan V2J2 yaitu 22,75 sedangkan yang interaksi terendah pada perlakuan V1J1 yaitu 21,33 cm.

3.1.2. Tinggi Tanaman Umur 30 HST

Hasil sidak ragam hasil uji varietas (V), Jarak tanam (J) dan interaksi kedua perlakuan (VJ) berpengaruh tidak nyata terhadap rata-rata tinggi tanaman bawang merah umur 30 hari setelah tanam, tabel 2.

Tabel 2. pengaruh uji varietas dan jarak tanam terhadap rata-rata tinggi tanaman umur 30 setelah tanam (HST)

Faktor Varietas	Faktor Jarak Tanam (J)			
	J1	J2	J3	rerata
V1	31,42	30,42	31,08	30,97
V2	30,42	34,67	28,00	31,03
V3	30,08	31,58	21,25	27,64
rerata	30,64	32,22	26,78	

Berdasarkan hasil penelitian perlakuan varietas (V) terhadap rata-rata tinggi tanaman yang tertinggi, dihasilkan pada perlakuan varietas V2 yaitu 31,03 cm, sedangkan yang terendah dihasilkan pada perlakuan varietas V3 yaitu 27,64. Hal ini diduga karena perbedaan sifat genetik dari varietas yang digunakan, dimana varietas Biru lanjut mempunyai masa vegetative yang berbeda dari varietas lainnya. Hal ini sesuai dengan pendapat Prajanta (2008) yang menyatakan varietas bermutu tinggi (unggul) mempunyai sifat unggul,

keunggulan tersebut tercermin pada sifat pembawaan yang dapat memberi respon terhadap pemupukan, menghasilkan produksi tinggi dan resisten terhadap hama dan penyakit.

Sedangkan pada perlakuan jarak tanam (J) hasil tertinggi didapatkan pada perlakuan J2 yaitu 32,22 cm, sedangkan hasil terendah diperoleh pada perlakuan J3 yaitu 26,78 cm. diduga tanaman sangat memerlukan unsur hara esensial yang cukup terutama N, unsur N sangat berpengaruh terhadap pertumbuhan tanaman karena meningkatkan

pertumbuhan batang dan daun untuk proses fotosintesis, namun unsur hara N pada tanah cepat hilang karena sifat dari unsur N itu sendiri yang sangat rendah, sehingga dengan mudah tercuci oleh air hujan, hal ini sesuai dengan pendapat Hardjowigeno (2003) N didalam tanah dan tanaman bersifat sangat rendah, sehingga keberadaan N didalam tanah dapat cepat berubah atau bahkan hilang. sedangkan pada interaksi perlakuan Varietas dan Jarak Tanam (VJ) yang tertinggi diperoleh pada inetraksi perlakuan V2J2 yaitu 34,67 sedangkan yang interaksi terendah pada perlakuan V3J3 21,25 cm

3.2. Jumlah Daun Bawang Merah (Helai)

3.2.1. Jumlah Daun Umur 15 HST

Hasil sidak ragam hasil uji varietas (V) dan Jarak tanam (J) berpengaruh sangat nyata sedangkan interaksi kedua perlakuan (VJ) berbeda tidak nyata terhadap rata-rata jumlah daun tanaman bawang merah umur 15 hari setelah tanam, tabel 3.

Table 3. pengaruh uji varietas dan jarak tanam terhadap rata-rata jumlah daun tanaman umur 15 setelah tanam (HST)

Faktor Varietas	Faktor Jarak Tanam (J)			
	J1	J2	J3	rerata
V1	23,83	27,75	26,75	26,11a
V2	25,92	30,58	28,25	28,25a
V3	23,67	24,94	25,42	24,67b
rerata	24,47b	27,75a	26,81a	

Berdasarkan hasil uji BNT 5% menunjukkan perlakuan V2 tidak berbeda dengan V1 tetapi keduanya berbeda dengan perlakuan V3. Jumlah daun tanaman yang tertinggi, dihasilkan pada perlakuan varietas V2 yaitu 28,25 helai cm, sedangkan yang terendah dihasilkan pada perlakuan varietas V3 yaitu 24,67 helai. Sesuai pendapat Gardner et al. (1991) dalam Sahetapy (2017) menyatakan bahwa kemampuan pertumbuhan tanaman ada dalam kendali genetik, tetapi unsur-unsur iklim, tanah dan biologis (hama, penyakit, gulma serta persaingan dalam mendapatkan unsur

hara dapat mempengaruhi pertumbuhan dan hasil tanaman.

Berdasarkan hasil uji BNT 5% menunjukkan perlakuan J2 berbeda tidak nyata terhadap perlakuan J3 tetapi keduanya berbeda dengan perlakuan J1. Jumlah daun tertinggi didapatkan pada perlakuan J2 yaitu 27,75 helai, sedangkan hasil terendah diperoleh pada perlakuan J1 yaitu 24,47 helai. Hal ini diduga jarak tanam yang lebih dekat memberikan hasil jumlah daun yang lebih sedikit karena jumlah tanaman yang lebih banyak

sehingga persaingan dalam memperoleh nutrisi untuk pertumbuhan daun, sehingga tanaman membutuhkan banyak pupuk untuk dapat menghasilkan daun dalam jumlah lebih banyak sedangkan pada interaksi perlakuan Varietas dan Jarak Tanam (VJ) yang tertinggi diperoleh pada intraksi perlakuan V2J2 yaitu 30,58 helai sedangkan interaksi terendah pada perlakuan V1J1 23,83 helai (Sari dan Lusmaniar, 2023; Sari dkk., 2022)

3.2.2. Jumlah Daun Umur 30 HST

Hasil sidak ragam hasil uji varietas (V) menunjukkan berpengaruh sangat nyata sedangkan Jarak tanam (J) dan interaksi kedua perlakuan (VJ) berbeda tidak nyata terhadap rata-rata jumlah daun tanaman bawang merah umur 30 hari setelah tanam, tabel 4.

Tabel 4. Pengaruh uji varietas dan jarak tanam terhadap rata-rata jumlah daun tanaman umur 30 setelah tanam (HST).

Faktor Varietas	Faktor Jarak Tanam (J)			
	J1	J2	J3	rerata
V1	39,67	40,25	41,25	40,39b
V2	42,83	45,00	41,92	43,25a
V3	38,92	40,17	41,50	40,19b
rerata	40,47	41,81	41,56	

Berdasarkan hasil uji BNT 5% menunjukkan perlakuan V1 tidak berbeda dengan V3 tetapi keduanya berbeda dengan perlakuan V2. Jumlah daun tanaman yang tertinggi, dihasilkan pada perlakuan varietas V2 yaitu 43,25 helai cm, sedangkan yang terendah dihasilkan pada perlakuan varietas V3 yaitu 40,19 helai. Sesuai pendapat Gardner et al (1991) dalam Sahetapy (2017) menyatakan bahwa kemampuan pertumbuhan tanaman ada dalam kendali genetik, tetapi unsur-unsur iklim, tanah dan biologis (hama, penyakit, gulma serta persaingan dalam mendapatkan unsur hara dapat mempengaruhi pertumbuhan dan hasil tanaman.

Sedangkan pada perlakuan jarak tanam (J) hasil tertinggi didapatkan pada perlakuan J2 yaitu 41,81 helai, sedangkan hasil terendah diperoleh pada perlakuan J1 yaitu 40,47 helai.

sedangkan pada interaksi perlakuan Varietas dan Jarak Tanam (VJ) yang tertinggi diperoleh pada intraksi perlakuan V2J2 yaitu 45 sedangkan interaksi terendah pada perlakuan V3J1 38,92 helai.

3.3.1. Jumlah Anakan Umur 15 HST

Hasil sidak ragam hasil uji varietas (V) dan Jarak tanam (J) menunjukkan

berpengaruh sangat nyata sedangkan interaksi kedua perlakuan (VJ) berbeda tidak nyata terhadap rata-rata jumlah

Anakan tanaman bawang merah umur 15 hari setelah tanam, tabel 5.

Tabel 5. pengaruh uji varietas dan jarak tanam terhadap rata-rata jumlah Anakan umur 15 stelah tanam (HST).

Faktor Varietas	Faktor Jarak Tanam (J)			
	J1	J2	J3	rerata
V1	6,50	7,08	6,67	6,75b
V2	6,42	7,67	7,00	7,035a
V3	5,92	6,17	6,67	6,25,19c
rerata	6,25b	6,97a	6,78a	

Keterangan : V1= varietas bauji, V2 = varietas Biru lanjur serta V3 = Varietas Lembah Palu dan J1 = 10 X 20 , J2 = 15 X 20 serta J3 = 20 X 20, . Angka-angka yang diikuti oleh huruf yang sama berarti berbeda tidak nyata pada Uji BNT 5 %. Nilai BNT V dan J = 0,41

Berdasarkan hasil uji BNT 5% menunjukkan semua perlakuan V saling berbeda nyata satu sama lainnya. Jumlah anakan tanaman yang tertinggi, dihasilkan pada perlakuan varietas V2 yaitu 7,03 anakan, sedangkan yang terendah dihasilkan pada perlakuan varietas V3 yaitu 6,125 anakan. Hal ini diduga karena perbedaan sifat genetik dari varietas yang digunakan sesuai. Perbedaan pertumbuhan dan produksi suatu varietas dipengaruhi oleh kemampuan suatu varietas beradaptasi terhadap lingkungan tempat tumbuhnya (Sinaga dan Nuriadi, 2013; Kusuma dkk., 2013; Sari, 2017).

Berdasarkan hasil uji BNT 5% menunjukkan perlakuan J2 berbeda tidak nyata terhadap perlakuan J3 tetapi keduanya berbeda dengan perlakuan J1. Jumlah daun tertinggi didapatkan pada

perlakuan J2 yaitu 6,97 anakan, sedangkan hasil terendah diperoleh pada perlakuan J1 yaitu 6,25 anakan. Sedangkan pada interaksi perlakuan Varietas dan Jarak Tanam (VJ) yang tertinggi diperoleh pada intraksi perlakuan V2J2 yaitu 7,67 anakan sedangkan interaksi terendah pada perlakuan V1J1 5,92 anakan.

3.3.2. Jumlah Anakan Umur 30 HST

Hasil sidak ragam hasil uji varietas (V) dan Jarak tanam (J) menunjukkan berpengaruh sangat nyata sedangkan interaksi kedua perlakuan (VJ) berbeda tidak nyata terhadap rata-rata jumlah anakan tanaman bawang merah umur 30 hari setelah tanam, tabel 6.

Tabel 6. pengaruh uji varietas dan jarak tanam terhadap rata-rata jumlah Anakan umur 30 setelah tanam (HST)

Faktor Varietas	Faktor Jarak Tanam (J)			
	J1	J2	J3	rerata
V1	8,64	9,33	9,67	9,22b
V2	10,08	11,33	10,50	10,64a
V3	9,08	9,33	9,75	9,33b
rerata	9,28b	10,00a	9,97a	

Keterangan : V1= varietas bauji, V2 = varietas Biru lanjut serta V3 = Varietas Lembah Palu dan J1 = 10 X 20 , J2 = 15 X 20 serta J3 = 20 X 20, . Angka-angka yang diikuti oleh huruf yang sama berarti berbeda tidak nyata pada Uji BNT 5 %. Nilai BNT V dan J = 0,40

Berdasarkan hasil uji BNT 5% menunjukkan semua perlakuan V2 berbeda nyata dengan perlakuan V3 dan V1 namun keduanya tidak berbeda nyata satu sama lainnya. Jumlah anakan tanaman yang tertinggi, dihasilkan pada perlakuan varietas V2 yaitu 10,64 anakan, sedangkan yang terendah dihasilkan pada perlakuan varietas V1 yaitu 9,22 anakan. Hal ini diduga karena perbedaan sifat genetik dari varietas yang digunakan sesuai. Perbedaan pertumbuhan dan produksi suatu varietas dipengaruhi oleh kemampuan suatu varietas beradaptasi terhadap lingkungan tempat tumbuhnya.

Berdasarkan hasil uji BNT 5% menunjukkan perlakuan J1 berbeda nyata dengan perlakuan J2 dan J3 namun keduanya tidak berbeda nyata satu sama lainnya. Jumlah daun tertinggi didapatkan

pada perlakuan J2 yaitu 10,00 anakan, sedangkan hasil terendah diperoleh pada perlakuan J1 yaitu 9,28 anakan.

sedangkan pada interaksi perlakuan Varietas dan Jarak Tanam (VJ) yang tertinggi diperoleh pada interaksi perlakuan V2J2 yaitu 11,33 anakan sedangkan interaksi terendah pada perlakuan V1J1 8,64 anakan.

3.4. berat umbi (Gr)

Hasil sidak ragam hasil uji varietas (V) menunjukkan berpengaruh nyata sedangkan Jarak tanam (J) dan interaksi kedua perlakuan (VJ) berpengaruh tidak nyata terhadap rata-rata berat umbi tanaman bawang merah, tabel 7.

Tabel 7. pengaruh uji varietas dan jarak tanam terhadap rata-rata berat umbi tanaman bawang merah (Gr).

Faktor Varietas	Faktor Jarak Tanam (J)			
	J1	J2	J3	rerata
V1	64,76	88,21	80,79	77,92a
V2	73,46	105,73	64,03	83,07a
V3	48,30	43,77	43,84	45,30b
rerata	64,17	79,24	62,89	

Keterangan : V1= varietas bauji, V2 = varietas Biru lanjur serta V3 = Varietas Lembah Palu dan J1 = 10 X 20 , J2 = 15 X 20 serta J3 = 20 X 20, . Angka-angka yang diikuti oleh huruf yang sama berarti berbeda tidak nyata pada Uji BNT 5 %. Nilai BNT V = 24,40

Berdasarkan hasil uji BNT 5% menunjukkan semua perlakuan V3 berbeda nyata dengan perlakuan V2 dan V1 namun keduanya tidak berbeda nyata satu sama lainnya. Berat umbi tanaman yang tertinggi, dihasilkan pada perlakuan varietas V2 yaitu 83,07 Gram, sedangkan yang terendah dihasilkan pada perlakuan varietas V3 yaitu 45 Gr. Pengaruh varietas tanaman terhadap rata-rata berat umbi tanaman bawang berpengaruh nyata berdasarkan uji lanjut. Hal ini diduga karena perbedaan sifat genetik dari varietas yang digunakan sesuai pendapat Sitompul dan Guritno (1995) yang menyatakan bahwa perbedaan pertumbuhan dan produksi suatu varietas dipengaruhi oleh kemampuan suatu varietas beradaptasi terhadap lingkungan tempat tumbuhnya.

Sedangkan pada perlakuan jarak tanam (J) hasil tertinggi didapatkan pada perlakuan J2 yaitu 79,24 gr, sedangkan hasil terendah diperoleh pada perlakuan J3 yaitu 62,89 Gr.

Sedangkan pada interaksi perlakuan Varietas dan Jarak Tanam (VJ) yang tertinggi diperoleh pada inetraksi perlakuan V2J2 yaitu 105,73 Gr

sedangkan interaksi terendah pada perlakuan V3J3 43.84 Gr.

4. KESIMPULAN

Perlakuan uji varietas berpengaruh nyata terhadap jumlah daun, jumlah anakan dan berat umbi tetapi tidak berpengaruh nyata terhadap tinggi tanaman, dimana varietas V2 (biru Lanjur) menunjukkan pertumbuhan terbaik

Perlakuan jarak tanam berpengaruh nyata terdapa jumlah anakan namun tidak berpengaruhnya terhadap perlakuan lainnya, dimana perlakuan jarak tanam terbaik adalah 15 X 20 Cm

Interaksi perlakuan varietas dan jarak tanam menunjukkan pengaruh tidak nyata terhadap semua perlakuan, dimana perlakuan terbaik ditunjukkan pada perlakuan interaksi V2J2 yaitu Varietas Biru Lanjur dengan jarak tanam 15 X 20 Cm

DAFTAR PUSTAKA

- BPS KUTIM. (2022). Kabupaten Kutai Timur Dalam Angka 2022.
 BPS. (2021). Indonesia dalam angka Dalam Angka 2021.

- Hanafiah K L. (2012). Rancangan Percobaan (Edisi 5). Jakarta: Raja Grafindo.
- Harjowigeno, S. (2003). Ilmu Tanah. Jakarta: Mediyatama Sarana Perkasa.
- Indrayanti, A. L. (2010). Pengaruh jarak tanam dan jumlah benih terhadap pertumbuhan vegetatif jagung muda. *J. Media Sains*, 2(2), 153-196.
- Kuruseng, M. A., & Hamzah, F. (2008). Produksi beberapa varietas tanaman jagung pada dua dosis pupuk urea dan waktu perompesan daun di bawah tongkol. *Jurnal Agrivigor*, 7(2), 158-169.
- Kusuma, A. A., Kardhinata, E. H., & Bangun, M. K. (2013). Adaptasi beberapa varietas bawang merah (*Allium ascalonicum* L.) pada dataran rendah dengan pemberian pupuk kandang dan NPK. *AGROEKOTEKNOLOGI*, 1(4). <http://download.garuda.kemdikbud.go.id/article.php?article=1428965&val=4122&title=ADAPTASI%20BEBERAPA%20VARIETAS%20BAWANG%20MERAH%20Allium%20ascalonicum%20L%20PADA%20DATARAN%20RENDAH%20DENGAN%20PEMBERIAN%20PUPUK%20KANDANG%20DAN%20NPK>.
- Prajnanta, F. (2008). Agribisnis Cabai Hibrida. Jakarta: Penerbit Swadaya.
- Sahetapy, M. M. (2017). Analisis pengaruh beberapa dosis pupuk bokashi kotoran ayam terhadap pertumbuhan dan produksi tiga varietas tomat (*Lycopersicum Esculentum* Mill.) di Desa Airmadidi. *Agri-Sosioekonomi*, 13(2A), 71-82. <https://doi.org/10.35791/agrsosek.13.2A.2017.16607>
- Sari, G. L. M., Pertami, R. R. D., & Eliyatiningih, E. (2022). Aplikasi Pupuk Kalium terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Cabai Merah Besar (*Capsicum annum* L.). In *Agropross: National Conference Proceedings of Agriculture* (pp. 221-233). DOI: [10.25047/agropross.2022.292](https://doi.org/10.25047/agropross.2022.292)
- Sari, V. (2017). Keragaman genetik bawang merah (*Allium cepa* L.) berdasarkan marka morfologi dan ISSR. *Jurnal Agronomi Indonesia (Indonesian Journal of Agronomy)*, 45(2), 175-181. DOI: <https://doi.org/10.24831/jai.v45i2.11665>
- Sari, W., & Lusmaniar, L. (2023). PENGARUH KONSENTRASI PUPUK ORGANIK CAIR TERHADAP KOMPONEN HASIL DAN HASIL DUA VARIETAS TANAMAN TOMAT (*Lycopersicum esculentum* Mill.). *AGRONITAS*, 5(1). DOI:
- Sinaga, E. M., Bayu, E. S., & Nuriadi, I. N. I. (2013). Adaptasi beberapa varietas bawang merah (*Allium ascalonicum* L.) di dataran rendah Medan. *GROEKOTEKNOLOGI*, 1(3). <http://download.garuda.kemdikbud.go.id/article.php?article=1428873&val=4122&title=ADAPTASI%20BEBERAPA%20VARIETAS%20BAWANG%20MERAH%20Allium%20ascalonicum%20L%20DI%20DATARAN%20RENDAH%20MEDAN>
- Sitompul, S. M., dan Guritno. (1995). Analisis Pertumbuhan Tanaman. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Sutopo. L. (2002). Teknologi Benih. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.