



Korelasi Keragaman Genetik Karakter Morfologi dan Agronomi Beberapa Aksesori Bawang Merah (*Allium cepa* L.) di Dataran Rendah

Correlation of Genetic Diversity of Morphological and Agronomic Characters of Some Accessions of Shallots (*Allium cepa* L.) in the Lowlands

Yulia Elfiyanasari Boru Sembiring¹, Elia Azizah^{2*}, M. Yamin Samaullah³

^{1,2,3}Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian Universitas Singaperbangsa Karawang

*Email Korespondensi: elia.azizah@staff.unsika.ac.id

ABSTRAK

Tanaman bawang merah jarang dibudidayakan di dataran rendah Karawang. Produksi bawang merah terbesar yaitu berasal dari luar Kabupaten Karawang. Adanya potensi untuk mendapatkan varietas unggul baru yaitu dengan cara mengkarakterisasi keragaman genetik beberapa aksesori bawang merah di dataran rendah. Pemuliaan tanaman dilakukan dengan tujuan untuk memperbaiki sifat tanaman, baik secara kualitatif maupun kuantitatif. Untuk itu perlu adanya pengujian untuk mengetahui keragaman genetik beberapa aksesori tanaman bawang merah (*Allium cepa* L.) yang ditanam di dataran rendah. Dengan mencari keragaman genetik melalui karakterisasi, juga akan didapatkan korelasi antar karakter tanaman untuk proses seleksi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui korelasi antar karakter delapan aksesori bawang merah yang ditanam di dataran rendah. Penelitian ini dilakukan di *Screen House* Lahan Baru UNSIKA di Desa Pasir Jengkol, Kecamatan Majalaya, Kabupaten Karawang, pada bulan Januari 2022 sampai dengan Maret 2022. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) dengan 8 aksesori tanaman bawang merah yang terdiri dari aksesori Lokal Karawang(LK), aksesori Dayak(DY), aksesori Bauji(BJ), aksesori Sukomoro(SK), aksesori Weleri(WL), aksesori Sumenep(SM), aksesori Biru Lancor(BL), dan aksesori Batu(BT). Data yang diperoleh dari hasil penelitian kemudian dilakukan analisis berdasarkan tipe koefisien korelasi pearson (n-1). Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat korelasi positif dan negatif pada setiap karakter. Karakter banyak daun dengan karakter jumlah anakan per rumpun memiliki korelasi tertinggi positif tertinggi dengan nilai 0,835. Sedangkan karakter yang berkorelasi negatif terdapat pada karakter banyak daun yang berkorelasi dengan karakter ketebalan kulit umbi yaitu -0,681 dan tinggi umbi -0,662.

Kata Kunci : Keragaman Karakter Tanaman, Bawang Merah, Korelasi

ABSTRACT

Shallots are rarely cultivated in the lowlands of Karawang. The biggest shallot production comes from outside Karawang Regency. There is potential to obtain new superior varieties, namely by characterizing the genetic diversity of several shallot accessions in the lowlands. Plant breeding is carried out with the aim of improving plant properties, both qualitatively and quantitatively. For this reason, it is necessary to test to determine the genetic diversity of several accessions of shallot (*Allium cepa* L.) grown in the lowlands. By looking for genetic diversity through characterization, correlations between plant characters will also be obtained for the selection process. This study aims to determine the correlation between the characters of eight shallot accessions grown in the lowlands. This research was conducted at the UNSIKA New Land Screen House in Pasir Jengkol Village, Majalaya District, Karawang Regency, from January 2022 to March 2022. This study used a Randomized Block Design (RAK) with 8 shallot plant accessions consisting of local accessions from Karawang. (LK), accession Dayak (DY), accession Bauji (BJ), accession Sukomoro (SK), accession Weleri (WL), accession Sumenep (SM), accession Blue Lancor (BL), and accession Batu (BT). The data obtained from the research results were then analyzed based on the type of Pearson correlation coefficient (n-1). The results showed that there were positive and negative correlations for each character. The many-leaf character with the number of tillers per clump had the highest positive correlation with a value of 0.835. Meanwhile, the character with a negative correlation was found in

Yulia Elfiyanasari Boru Sembiring, Elia Azizah, M. Yamin Samaullah: Korelasi Keragaman Genetik Karakter Morfologi dan Agronomi Beberapa Aksesori Bawang Merah (*Allium cepa* L.) di Dataran Rendah...(Hal. 773 – 778)

the number of leaves, which correlated with the thickness of the tuber skin, namely -0.681 and the height of the tuber -0.662.

Keywords: *Diversity Of Plant Characters, Shallots, Lowlands*

PENDAHULUAN

Bawang merah merupakan tanaman yang memiliki banyak manfaat dan merupakan salah satu komoditas utama sayuran di Indonesia. Bawang termasuk ke dalam kelompok rempah tidak bersubstitusi yang berfungsi sebagai bumbu penyedap makanan serta bahan obat tradisional. Kandungan yang terdapat pada bawang merah yang dapat menjadi obat tradisional diantaranya yaitu tannin, saponin, minyak atsiri, kaempferol, flavonglikosida, fluroglusin, dihidroaliin, sikloaliin, metialin, kuersetin, polifenol, sulfur, dan flavonoid (Utami *et al*, 2013). Berdasarkan data dari *the National Nutrient Database*, bawang merah memiliki kandungan karbohidrat, gula, asam lemak, protein dan mineral lainnya yang dibutuhkan oleh tubuh manusia (Waluyo dan Sinaga, 2015).

Tanaman bawang merah merupakan tanaman yang cocok pada iklim kering pada dataran rendah sampai dengan ketinggian 1000 mdpl dengan pertumbuhan optimal pada ketinggian 0 – 450 mdpl. Di Indonesia, terdapat beberapa daerah yang menjadi sentra produksi bawang merah yakni Cirebon, Brebes, Tegal, Kuningan, Wates, Lombok Timur dan Samosir (Sunaryono dan Soedomo, 1989 *dalam* Budiman Sidabutar *et al*, 2018). Produksi tanaman bawang merah dipengaruhi oleh iklim setempat, karena tanaman bawang merah sangat peka terhadap hujan dan kekeringan. Iklim yang cocok dengan tanaman bawang merah yaitu daerah yang beriklim kering, Bawang merah yang ditanam pada daerah beriklim kering dengan cuaca yang cerah berpengaruh terhadap pembentukan umbi (Marsono, 2004 *dalam* Darmi Susikawati *et al*, 2018).

Kabupaten Karawang memiliki lahan pertanian luas yang dapat ditanam berbagai macam komoditas tanaman, khususnya tanaman bawang merah. Pada Kabupaten Karawang, tanaman bawang merah jarang dibudidayakan. Dapat dilihat dari data produksi bawang merah terbesar di Jawa Barat yaitu berasal dari luar Kabupaten Karawang. Data produksi bawang merah di Jawa Barat pada tahun 2017 adalah 1.668.652 kw, pada tahun 2018 yaitu 1.677.700 kw, tahun 2019 1.734.632 kw, sedangkan tahun 2020 yaitu 1.648.265 kw. Kabupaten Bandung dan Kabupaten Majalengka merupakan daerah penghasil bawang merah terbesar di Provinsi Jawa Barat (Badan Pusat Statistik, 2020). Dilihat dari agroklimatologinya, dataran rendah Kabupaten Karawang memiliki agroklimatologi yang cocok untuk pertumbuhan tanaman bawang merah, sehingga tidak menutup kemungkinan tanaman bawang merah dapat tumbuh dengan baik di daerah dataran rendah Karawang.

Adanya potensi untuk meningkatkan produktivitas tanaman bawang merah di dataran rendah Karawang, dapat diupayakan dengan program pemuliaan tanaman secara kontinyu. Pemuliaan tanaman dilakukan dengan tujuan untuk memperbaiki sifat tanaman, baik secara kualitatif maupun kuantitatif. Pemuliaan tanaman bertujuan untuk menghasilkan varietas tanaman dengan sifat-sifat seperti morfologi, fisiologi, biokimia dan agronomi yang sesuai dengan sistem budidaya yang ada dan tujuan diinginkan. Salah satu tahap dalam pemuliaan tanaman yaitu karakterisasi atau analisis keragaman genetik pada tanaman. Karakterisasi merupakan kegiatan dalam pemuliaan yang bertujuan untuk menyusun deskripsi dan mengidentifikasi jenis atau varietas tanaman. Dalam mengkarakterisasi juga dapat menentukan hubungan genetik atau kekerabatan antar aksesori tanaman. Keragaman karakter tanaman dapat meningkatkan efisiensi penggunaan materi genetik dalam pemuliaan tanaman untuk meningkatkan produksi (Khodadadi *et al*, 2011). Dalam kegiatan pemuliaan tanaman, diperlukan sumber keragaman genetik yang luas, karena dengan keragaman genetik yang luas, seleksi dan perbaikan varietas akan lebih efektif. Dalam mengidentifikasi keragaman genetik melalui karakterisasi dapat diketahui korelasi antar tiap – tiap karakter pada tanaman bawang merah. Analisis korelasi antar karakter dapat menjadi kunci berhasilnya proses seleksi (Riyanto, Widiatmoko, dan Hartanto, 2012). Informasi mengenai keragaman genetik, seleksi, dan korelasi karakter juga dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan pemilihan tetua untuk perbaikan genetik didalam pemuliaan tanaman.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 6 Januari – 6 Maret 2022 di screen house Lahan Baru Universitas Singaperbangsa Karawang, di Desa Pasirjengkol Kabupaten Karawang. Bahan yang digunakan yaitu umbi bawang merah aksesori Lokal Karawang, aksesori Dayak, aksesori Bauji, aksesori Sukomoro, aksesori Weleri, aksesori Sumenep, aksesori Biru Lancor, dan aksesori Batu. Bahan lainnya yaitu tanah, insektisida furadan, pupuk NPK, pupuk SP36, pupuk KCL, pupuk ZA, dan pupuk

Urea. Alat yang akan digunakan adalah *polybag*, cangkul, panggung, sekop, patok, arit, meteran, label, ember, emrat, *cutter*, timbangan analitik, *colour chart*, *thermohyrometer*, alat tulis, plastik, wadah, germinator atau kulkas, dan *logbook*. Metode penelitian yang digunakan adalah metode Rancangan Acak Kelompok (RAK) faktor tunggal. Jumlah objek penelitian sebanyak 8 objek penelitian yang terdiri dari aksesori Lokal Karawang (LK), aksesori Dayak DY, aksesori Bauji (BJ), aksesori Sukomoro(SK), aksesori Weleri (WL), aksesori Sumenep (SM), aksesori Biru Lancor(BL), dan aksesori Batu (BT) yang diulang sebanyak 4 ulangan dan terdiri dari 5 sampel dan 2 sampel cadangan. Tata letak percobaan terdiri dari 224 *polybag* dengan jarak tanam yaitu 30cm x 30cm. Percobaan dilakukan di *screen house*. Data yang diperoleh dari hasil penelitian kemudian dilakukan analisis berdasarkan tipe koefisien korelasi pearson (n-1).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengamatan karakter kualitatif dan kuantitatif aksesori bawang merah dilakukan secara visual berdasarkan panduan dari *Descriptor for Allium sp.* (IPGRI, 2001) dan *Onion and shallot calibration book* (Naktuinbouw, 2010). Pengamatan karakter diantaranya yaitu warna kulit umbi, bentuk ujung batang umbi, posisi diameter terluas umbi, ketebalan kulit umbi, kelengkungan tajuk, jumlah anakan per rumpun, bobot kering per rumpun, dan tinggi umbi. Hasil pengamatan dapat dilihat pada Tabel 1.

Karakter kualitatif yang diamati diantaranya yaitu warna kulit umbi, bentuk ujung batang umbi, posisi diameter terluas umbi, ketebalan kulit umbi, dan kelengkungan tajuk Pada karakter warna kulit umbi, terdapat beberapa penilaian berdasarkan *Descriptor for Allium sp.* (IPGRI, 2001) yaitu : 1. putih, 2. kuning, 3. kuning, 4. Coklat muda, 5. Cokelat, 6. Cokelat tua, 7. Hijau, 8. Ungu muda, 9. Ungu gelap. Pada tabel 1 dapat dilihat bahwa karakter warna kulit umbi ungu muda merupakan karakter warna kulit umbi terbanyak dibandingkan dengan karakter warna kulit umbi lainnya yang dimiliki oleh aksesori Lokal Karawang, Bauji, Weleri, dan Biru Lancor. Pada karakter warna kulit umbi ungu gelap terdapat pada aksesori Dayak dan Batu. Sedangkan karakter warna kulit umbi coklat muda hanya terdapat pada aksesori sukomoro dan karakter warna kulit umbi putih hanya terdapat pada aksesori sumenep.

Pada karakter bentuk ujung batang umbi, terdapat beberapa penilaian berdasarkan *onion and shallot calibration book* (Naktuinbouw, 2010). Yaitu : 1. Tertekan, 2. Datar, 3. Sedikit terangkat, 4. Bulat, 5. Sedikit miring, 6. Dengan kuat miring. Pada karakter bentuk ujung batang umbi, hasil bentuk ujung batang umbi sedikit miring merupakan karakter bentuk ujung batag umbi terbanyak dibandingkan dengan aksesori lainnya. Karakter bentuk ujung batang umbi dengan kuat miring tedapat pada aksesori Lokal Karawang, Dayak, dan Sumenep. Sedangkan karakter bentuk ujung batang umbi bulat hanya terdapat pada aksesori Batu.

Pada karakter posisi diameter terluas umbi, terdapat beberapa penilaian berdasarkan *onion and shallot calibration book* (Naktuinbouw, 2010). Yaitu : 1. Menuju ujung batang, 2. Di tengah, 3. Menuju ujung akar. Pada karakter diameter terluas umbi, hasil diameter di tengah merupakan karakter diameter terluas umbi terbanyak yaitu terdapat pada aksesori Dayak, Bauji, Weleri, Biru Lacor, dan Batu. Sedangkan karakter diameter terluas umbi menuju ujung akar yang terdapat pada aksesori lokal karawang, sukomoro, dan sumenep.

Pada karakter ketebalan kulit umbi, terdapat beberapa penilaian berdasarkan *Descriptor for Allium sp.* (IPGRI, 2001) yaitu : 3. Tipis, 5. Medium, dan 7. Tebal. Pada karakter ketebalan kulit umbi, hasil ketebalan kulit umbi tipis merupakan karakter ketebalan kulit umbi terbanyak dibandingkan dengan karakter kulit umbi lainnya, yaitu terdapat pada aksesori Bauji, Sukomoro, Weleri, Sumenep, dan Biru Lancor. Pada karakter ketebalan kulit umbi medium terdapat pada karakter Lokal karawang dan Batu. Sedangkan karakter ketebalan kulit umbi tebal hanya terdapat pada aksesori Dayak.

Pada karakter kelengkungan tajuk, terdapat tiga penilaian berdasarkan *onion and shallot calibration book* (Naktuinbouw, 2010). Yaitu : 1. Lemah, 2. Menengah, 3. Kuat. Pada Tabel 1 dapat dilihat bahwa kelengkungan tajuk menengah merupakan hasil terbanyak dibandingkan dengan yang lain, yang terdapat pada aksesori lokal karawang, bauji, sukomoro, weleri, sumenep, dan biru lancor. Hasil kelengkungan tajuk lemah hanya pada aksesori dayak, dan hasil kelengkungan tajuk kuat hanya pada aksesori batu.

Karakter kuantitatif yang diamati yaitu, jumlah anakan per rumpun, bobot kering per rumpun, dan tinggi umbi. Pada karakter jumlah anakan per rumpun di amati dengan cara dihitung jumlah anakan pada saat percobaan. Setiap aksesori memiliki jumlah anakan yang berbeda. Jumlah anakan paling sedikit terdapat pada aksesori weleri yaitu 5,94. Diikuti dengan aksesori sukomoro dan dayak sebanyak 6,19. Sedangkan aksesori yang memiliki jumlah anakan paling banyak yaitu aksesori biru lancor sebanyak 15,06, diikuti dengan aksesori bauji sebanyak 13,12.

Yulia Elfiyanasari Boru Sembiring, Elia Azizah, M. Yamin Samaullah: *Korelasi Keragaman Genetik Karakter Morfologi dan Agronomi Beberapa Aksesori Bawang Merah (Allium cepa L.) di Dataran Rendah...(Hal. 773 – 778)*

Pada karakter tinggi umbi delapan aksesori bawang merah didataran rendah yang diamati, rata – rata memiliki tinggi umbi yang tidak berbeda jauh. Dari delapan aksesori, 6 diantaranya memiliki tinggi umbi kurang lebih 2 cm yaitu pada aksesori bauji, sukumoro, weleri, sumenep, biru lancor, dan batu. Aksesori bauji memiliki ukuran tinggi umbi paling kecil yaitu 2,34 cm. Aksesori lokal karawang memiliki tinggi umbi 3,01 cm, dan aksesori dayak memiliki tinggi umbi tertinggi yaitu 6,19 cm.

Pada karakter bobot basah per rumpun, delapan aksesori bawang merah yang ditanam didataran rendah memiliki bobot basah per rumpun yang beragam. Aksesori dayak memiliki bobot basah paling kecil yaitu sebesar 7,83 g. Sedangkan aksesori yang memiliki bobot basah tertinggi yaitu pada aksesori batu sebesar 23,83 g diikuti dengan aksesori lokal karawang yang memiliki bobot basah tinggi juga yaitu sebesar 23,24 g.

Pada karakter banyak daun juga memiliki hasil yang beragam. Aksesori dayak memiliki jumlah daun yang paling sedikit yaitu sebanyak 10,94, sangat berbeda jauh dengan aksesori lainnya. Aksesori lokal karawang, sukumoro, weleri, dan batu memiliki jumlah daun yang hampir sama kurang lebih 20. Sedangkan aksesori bauji, sumenep, dan biru lancor memiliki jumlah daun yang terbanyak yaitu 40,19 pada aksesori bauji 40 pada aksesori sumenep, dan , jumlah daun terbanyak terdapat pada aksesori biru lancor yaitu sebanyak 43, 62.

Tabel 1. Hasil Pengamatan Karakter Delapan Aksesori Bawang Merah di Dataran Rendah

No	Aksesori	WKU	BUBU	PDTU	KKU	KT	JA	TU (cm)	BB (g)	BD
1	LK	Ungu muda	Dengan kuat miring	Menuju ujung akar	Medium	Menengah	9,75	3,01	23,24	28,9375
2	DY	Ungu gelap	Dengan kuat miring	Di tengah	Tebal	Lemah	6,19	4,29	7,83	10,9375
3	BJ	Ungu muda	Sedikit miring	Di tengah	Tipis	Menengah	13,12	2,34	18,50	40,1875
4	SK	Coklat muda	Sedikit miring	Menuju ujung akar	Tipis	Menengah	6,19	2,64	12,84	26,125
5	WL	Ungu muda	Sedikit miring	Di tengah	Tipis	Menengah	5,94	2,72	13,49	21,6875
6	SM	Putih	Dengan kuat miring	Menuju ujung akar	Tipis	Menengah	11,62	2,40	13,28	40
7	BL	Ungu muda	Sedikit miring	Di tengah	Tipis	Menengah	15,06	2,40	21,44	43,625
8	BT	Ungu gelap	Bulat	Di tengah	Medium	Kuat	6,87	2,68	23,83	24,625

Keterangan : LK = Lokal Karawang; DY = Dayak; BJ = Bauji; SK = Sukumoro; WL = Weleri; SM = Sumenep; BL = Biru Lancor; BT = Batu; WKU = Warna Kulit Umbi; BUBU = Bentuk Ujung Batang Umbi; PDTU = Posisi Diameter Terluas Umbi; KKU = Ketebalan Kulit Umbi; KT = Kelengkungan Tajuk; TT = Tinggi Tanaman; JA = Jumlah Anakan per Rumpun; BD = Banyak Daun

Korelasi Antar Karakter 8 Aksesori Bawang Merah di Dataran Rendah

Dalam seleksi keragaman genetik tanaman, efektivitas seleksi selain ditentukan oleh tingkat keragaman karakter, juga bergantung pada korelasi antar karakter (Nasir, 2001 dalam Ratri T. Hapsari, 2014). Korelasi bertujuan untuk menilai keeratan hubungan antar dua karakter atau lebih.

Tabel 2. Korelasi Antar Karakter 8 Aksesori Bawang Merah di Dataran Rendah

	WKU	BUBU	PDTU	KKU	KT	JA	TU	BB	BD
WKU	1,000								
BUBU	-,162	1,000							
PDTU	-,428	,318	1,000						
KKU	,478	,163	-,298	1,000					

KT	-,105	-,665	-,067	-,287	1,000				
JA	-,094	-,140	,207	-,519	,034	1,000			
TU	,322	,345	-,337	,798	-,486	-,464	1,000		
BB	,158	-,508	-,045	-,259	,669	,444	-,369	1,000	
BD	-,279	-,243	,343	-,681	,225	,835	-,662	,491	1,000

Keterangan : LK = Lokal Karawang; DY = Dayak; BJ = Bauji; SK = Sukomoro; WL = Weleri; SM = Sumenep; BL = Biru Lancor; BT = Batu; WKU = Warna Kulit Umbi; BUBU = Bentuk Ujung Batang Umbi; PDTU = Posisi Diameter Terluas Umbi; KKU = Ketebalan Kulit Umbi; KT = Kelengkungan Tajuk; TT = Tinggi Tanaman; JA = Jumlah Anakan per Rumpun; BD = Banyak Daun

Nilai positif pada koefisien korelasi menunjukkan bahwa karakter memiliki hubungan linear searah yang dapat diartikan jika penambahan nilai suatu karakter akan diikuti oleh penambahan nilai karakter yang lain. Analisis korelasi morfologi dan agronomi disajikan pada Tabel 2. Korelasi antara karakter banyak daun dengan karakter jumlah anakan per rumpun berkorelasi positif dengan nilai yang tinggi yaitu 0,835. Hal ini menandakan bahwa hubungan kedua karakter memiliki hubungan searah yang artinya, semakin banyak daun pada tanaman bawang merah, maka akan diikuti dengan peningkatan jumlah anakan per rumpun. Hal ini sejalan dengan penelitian Qothrunnada Rawdhah (2018) dengan judul Analisa Regresi dan Korelasi Terhadap Beberapa Karakter Agronomi pada Varietas-Varietas Bawang Merah (*Allium Cepa L. Var. Ascalonicum*). Pada karakter jumlah daun berkorelasi positif nyata dengan jumlah anakan. Daun berperan sebagai organ yang menghasilkan fotosintat yang kemudian hasil fotosintat tersebut di translokasikan ke daerah pemanfaatan vegetatif yang terdiri dari fungsi pertumbuhan, pemeliharaan dan cadangan makanan. Sepanjang pertumbuhan vegetatif akan mengalami kompetisi dalam translokasi fotosintat dimana ini akan mempengaruhi pertumbuhan dan produktivitas (Gardner, Pearce dan Mitchell, 1991). Karakter tinggi umbi juga berkorelasi positif dengan ketebalan kulit umbi yang berarti jika terjadi peningkatan tinggi umbi maka akan diikuti dengan peningkatan ketebalan kulit umbi. Karakter bobot basah umbi per rumpun juga berkorelasi positif dengan kelengkungan tajuk, jumlah anakan per rumpun, dan banyak daun. Hal ini menandakan bahwa semakin bertambahnya bobot basah umbi per rumpun, maka kelengkungan tajuk, jumlah anakan per rumpun dan banyak daun juga nilainya akan semakin bertambah.

Nilai negatif atau korelasi negatif berbanding terbaik dengan korelasi positif yang artinya keeratan akan berbanding terbalik dengan nilai nyata di setiap penambahannya (Qothrunnada Rawdhah, 2018). Pada karakter banyak daun dengan tinggi umbi berkorelasi negatif dengan nilai -0,662 yang artinya semakin bertambahnya banyak daun bawang merah maka akan diikuti dengan semakin menurunnya ukuran tinggi umbi. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Regita Syahkirana Putri dan Sumeru Ashari (2019) bahwa jumlah anakan berkorelasi negatif dengan diameter umbi. Banyak daun juga berkorelasi negatif dengan warna kulit umbi dengan nilai -0,279, dengan bentuk ujung batang umbi -0,243, dan ketebalan kulit umbi -0,681 yang artinya semakin bertambah banyak daun, maka akan diikuti dengan semakin menurunnya nilai warna kulit umbi, bentuk ujung batang umbi, dan ketebalan kulit umbi. Karakter kelengkungan tajuk juga berkorelasi negatif dengan bentuk ujung batang umbi. Artinya semakin kuat kelengkungan tajuk tanaman bawang merah maka akan diikuti dengan semakin kecil skor bentuk ujung batang umbi atau semakin datar bentuk ujung batang umbi bawang merah.

KESIMPULAN

Hasil analisis korelasi yang diperoleh dari penelitian terhadap 8 aksesori bawang merah yang ditanam di dataran rendah menunjukkan hubungan korelasi positif dan negatif. Jika korelasi bernilai positif artinya penambahan nilai suatu karakter akan diikuti oleh penambahan nilai karakter yang lain. Sedangkan korelasi negatif artinya penambahan nilai suatu karakter akan diikuti dengan berkurangnya nilai karakter yang lain. Karakter banyak daun dengan karakter jumlah anakan per rumpun memiliki korelasi positif tertinggi dengan nilai 0,835. Sedangkan karakter yang berkorelasi negatif terdapat pada karakter banyak daun yang berkorelasi dengan karakter ketebalan kulit umbi yaitu -0,681 dan tinggi umbi -0,662.

Yulia Elfiyanasari Boru Sembiring, Elia Azizah, M. Yamin Samaullah: *Korelasi Keragaman Genetik Karakter Morfologi dan Agronomi Beberapa Aksesori Bawang Merah (Allium cepa L.) di Dataran Rendah...(Hal. 773 – 778)*

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih kepada Ibu Dr. Elia Azizah, SP., MP dan Bapak M, Yamin Samaullah, Ir., M.S. yang telah membimbing, menuntun, mengarahkan, dan memberikan dukungan kepada penulis selama penelitian hingga penyusunan berlangsung

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik. 2020. Perkembangan Produksi Cabai & Bawang Merah 2016-2020. Melalui <https://bandungkab.bps.go.id/backend/images/Infografis-5-2-ind.jpg>. (Diakses tanggal 01/006/22).
- Hapsari, R. T. (2014). Pendugaan keragaman genetik dan korelasi antara komponen hasil kacang hijau berumur genjah. *Buletin Plasma Nutfah*, 2(2).
- Hendro, G., Adji, T. B., & Setiawan, N. A. (2012). Penggunaan metodologi analisa komponen utama (PCA) untuk mereduksi faktor-faktor yang mempengaruhi penyakit jantung koroner. *Semin. Nas. ScrETec*, 1-5.
- Khodadadi, M., Fotokian, M. H., & Miransari, M. (2011). Genetic diversity of wheat (*Triticum aestivum* L.) genotypes based on cluster and principal component analyses for breeding strategies. *Australian Journal of Crop Science*, 5(1), 17-24.
- Putri, R. S., & Ashari, S. (2019). Analisis sidik lintas antara sifat fenotipe komponen hasil terhadap hasil tanaman bawang merah (*Allium ascalonicum* L.). *Jurnal Produksi Tanaman*, 7(10), 943-1950.
- Rawdhah, Q. (2018). *Analisa Regresi dan Korelasi Terhadap Beberapa Karakter Agronomi pada Varietas-Varietas Bawang Merah (Allium cepa L. var. ascalonicum)* (Doctoral dissertation, Universitas Brawijaya).
- Riyanto, A., Widiatmoko, T., & Hartanto, B. (2012). Korelasi antar komponen hasil dan hasil pada padi genotip F5 keturunan persilangan G39 X Ciherang. *Prosiding*, 3(1).
- Sidabutar, B., Bayu, E. S., & Bangun, M. K. (2018). Identifikasi Karakter Morfologis Dan Hubungan Kekerabatan Bawang Merah (*Allium Ascalonicum*) Di Kabupaten Samosir: Identification of morphological character of shallot (*Allium asscalonicum* L) in Samosir district. *Jurnal Online Agroekoteknologi*, 6(4), 794-800.
- Susikawati, D., Yelni, G., & Setiono, S. (2018). Respon Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Bawang Merah (*Allium ascalonicum*, L) Dengan Pemberian Pupuk Kandang Ayam Di Ultisol. *Jurnal Sains Agro*, 3(2).
- Utami, P., Puspaningtyas, D. E., & Gz, S. (2013). *The miracle of herbs*. AgroMedia.
- Waluyo, N., & Sinaga, R. (2015). Bawang merah yang dirilis oleh balai penelitian tanaman sayuran. *IPTEK Tanaman Sayuran*, 1(004), 1-5.