

KOEFISIEN KORELASI GENOTIPIK SIFAT KUANTITATIF PADA GENOTIPE PERSILANGAN BLEWAH DAN MELON (*Cucumis melo* L.)

THE GENOTYPIC CORRELATION COEFFICIENT OF QUANTITATIVE TRAITS ON GENOTIPE OF HYBRIDIZATION BETWEEN CANTALOUPE AND MELON (*Cucumis melo*. L)

Miftahul Jannah, Lestari Ujianto, Dwi Ratna Anugrahwati
 Program Studi Agroekoteknologi Fakultas Pertanian Unram
 Korespondensi : email : jannahmiftahul935@gmail.com

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui besarnya koefisien korelasi genotipik untuk menentukan derajat keeratan hubungan antar karakter pada keturunan hasil persilangan blewah dan melon. Penelitian dilaksanakan dari bulan Oktober 2015 sampai Januari 2016 di Kebun Koleksi dan Hibridisasi, Kelurahan Pejeruk, Kecamatan Ampenan. Rancangan yang digunakan adalah rancangan acak lengkap (RAL) yang terdiri dari 4 perlakuan yaitu G1 (tetua blewah lonjong), G2 (tetua melon putih), G3 (F2 hasil persilangan BL X MP), G4 (F2 resiprok hasil persilangan MP X BL). Perlakuan G1 dan G2 diulang sebanyak 4 kali, sedangkan G3 dan G4 diulang sebanyak 16 kali sehingga diperoleh 40 unit percobaan. Data dianalisis dengan korelasi genotipik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa bobot buah segar dan kadar gula berkorelasi genotipik positif nyata dengan jumlah bunga jantan. Implikasinya adalah perbaikan daya hasil persilangan blewah dan melon dapat dilakukan melalui perbaikan jumlah bunga jantan.

Kata kunci : blewah, melon, korelasi genotipik.

ABSTRACT

The objective of this experiment was to identify the genotypic correlation coefficient to determine the degree of relationship between the characters on the generation of hybridization between cantaloupe and melon. This experiment was conducted on October 2015 to January 2016 in The Collection and Hybridization Garden at Pejeruk Village, Ampenan District. The experimental design used was completely randomized design (CRD) which consisting of 4 treatments. They were G1 (Oval cantaloupe), G2 (White Melon), G3 (F2 hybrids of BL X MP), G4 (F2 reciprocal hybrids of MP X BL) The treatments for G1 and G2 were repeated in 4 times while G3 and G4 were repeated 16 times thus obtained 40 units of experiment. The data was analyzed using Genotypic Correlation. The result of the research showed that the weight of fresh fruit and sugar content had a significant positive correlation with the number of male flower, the implication was the improvement of yield ability of progeny result of hybridization between cantaloupe and melon could be conducted by improving number of male flower.

Key words : cantaloupe, melon, genotypic correlation.

PENDAHULUAN

Tanaman melon (*Cucumis melo* L.) merupakan tanaman semusim yang banyak dibudidayakan di Indonesia. Tanaman melon merupakan salah satu tanaman hortikultura yang mempunyai prospek pasar yang menjanjikan. Hal tersebut ditandai dengan meningkatnya produksi melon di Indonesia, khususnya tiga tahun terakhir. Data Badan Pusat Statistik (BPS) (2013) menunjukkan produksi melon mencapai 85.161 ton pada tahun 2010, 103.840 ton tahun 2011, dan terus meningkat hingga 129.706 ton pada tahun 2012. Jika produksi dapat diasumsikan dengan konsumsi, maka dapat diketahui bahwa konsumsi buah melon masyarakat Indonesia juga terus meningkat setiap tahunnya.

Tanaman melon dan blewah merupakan tanaman jenis buah-buahan yang banyak digemari oleh masyarakat pedesaan dan kota yang berasal dari satu famili yaitu *Cucurbitaceae* genus *Cucumis*. Tanaman melon memiliki kekerabatan yang erat dengan tanaman blewah, baik dari segi morfologi maupun aroma buah. Bentuk buah melon beragam mulai dari lonjong, bulat hingga oval. Tanaman blewah termasuk tanaman yang memiliki tekstur buah yang lunak dan daging buahnya yang tebal. Selain itu buah ini juga bermanfaat untuk meningkatkan kekebalan tubuh, menyehatkan mata, menjaga kesehatan gusi, memelihara kesehatan kulit, menurunkan kolesterol, melancarkan pencernaan, menurunkan tekanan darah, mengatasi susah tidur dan mencegah kanker rahim (Prajnanta, 2006).

Dalam 100 g blewah rata-rata mengandung 12,69 mg magnesium, mangan 0,03 mg, 0,05 mg tembaga, 0,10 mg seng, 0,003 mg kobalt, dan 0,005 mg krom. Mengingat tingkat kandungan beta-karoten yang cukup tinggi, blewah baik untuk dikonsumsi karena dapat menangkal radikal bebas yang merupakan salah satu penyebab penyakit jantung dan kanker. Dalam 100 g buah melon mengandung energi sebanyak 23 kal, Karbohidrat 6,0 g, Lemak 0,1 g, Protein 0,6 g, Kalsium 17,0 mg, Vitamin C 30,0 mg, Vitamin A 2400 IU, serat 0,4 g, thiamin 0,045 mg. Kandungan gizi pada buah melon berbeda-beda tergantung dari varietasnya (Gillivray, 1961).

Selain kelebihan, blewah memiliki kekurangan yaitu rendahnya daya simpan yang dimiliki dibandingkan dengan buah melon, selain itu rasa manis (cita rasa) yang dimiliki blewah juga agak rendah dibandingkan dengan melon,

sedangkan buah melon memiliki kekurangan pada tingkat ketebalan kulit buah melon dan ukuran melon yang cenderung kurang beragam.

Keragaman sifat tanaman dipengaruhi oleh faktor genetik dan lingkungan. Keragaman genetik merupakan salah satu faktor yang sangat berpengaruh terhadap keberhasilan pemuliaan tanaman. Adanya keragaman genetik dalam suatu populasi berarti terdapat variasi nilai genotipe antar individu dalam populasi tersebut. Keragaman genetik dapat ditingkatkan melalui persilangan, karena terjadi penggabungan gen-gen dari kedua tetua yang berbeda karakteristiknya. Dari persilangan tersebut dapat dilakukan pemilihan kriteria-kriteria melalui seleksi, dengan demikian persilangan dapat menghasilkan keturunan yang lebih baik karakteristiknya dibandingkan dengan tetua (Johnson, 2006).

Perakitan varietas unggul perlu terus diupayakan melalui program pemuliaan tanaman. Seleksi merupakan bagian penting dari program pemuliaan tanaman yang sesuai untuk seleksi karakter yang diinginkan. Suatu karakter dapat dipergunakan sebagai kriteria seleksi apabila terdapat hubungan yang nyata antara karakter tersebut dengan karakter yang dituju serta mudah diamati. Metode seleksi merupakan proses yang efektif untuk memperoleh sifat-sifat yang dianggap sangat penting dan tingkat keberhasilannya tinggi (Kasno, 1992). Untuk mencapai tujuan seleksi, harus diketahui tingkat keeratan antar karakter agronomi, komponen hasil dan hasil, sehingga seleksi terhadap satu karakter atau lebih dapat dilakukan (Zen, 1995). Hubungan yang nyata antara karakter hasil dengan karakter komponen hasil tanaman hasil persilangan blewah dan melon dapat diketahui dengan menggunakan analisis korelasi.

Menurut Musa (1978), pengetahuan mengenai korelasi antar karakter agronomi suatu tanaman dengan daya hasil memainkan peranan penting untuk seleksi simultan pada beberapa karakter dalam rangka untuk mengefisienkan program pemuliaan tanaman melon atau blewah. Lebih lanjut Somaatmadja (1983) menyatakan bahwa koefisien korelasi genotipik berguna untuk mengetahui apakah dua karakter dapat atau tidak dapat diperbaiki secara bersama-sama. Namun demikian karena banyaknya karakter yang harus dipertimbangkan dalam suatu korelasi, maka seleksi tak langsung dengan menggunakan korelasi genetik menjadi lebih kompleks (Poerwoko, 1986).

Dari hasil penelitian Zulham (2014) dihasilkan keturunan F1 yang belum diketahui hubungan keeratan antar sifat, baik secara kuantitatif maupun kualitatif. Berdasarkan uraian di atas, untuk mempelajari hubungan antar sifat tanaman hasil persilangan tersebut perlu dilakukan penelitian tentang “Koefisien Korelasi Genotipik Sifat Kuantitatif pada Genotipe Persilangan Blewah dan Melon (*Cucumis melo* L.)”.

METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan adalah metode eksperimental dengan percobaan di lapangan. Percobaan dilakukan menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan empat perlakuan yaitu: G1 (Tetua Blewah Lonjong), G2 (Tetua Melon Putih), G3 (F2 hasil persilangan BLXMP), G4 (F2 resiprok hasil persilangan MPXBL). Perlakuan G1 dan G2 diulang 4 kali sedangkan perlakuan G3 dan G4 diulang 16 kali sehingga diperoleh 40 unit percobaan. Percobaan ini dilaksanakan pada bulan Oktober 2015 - Januari

2016 di Kebun Koleksi dan Hibridisasi, Kelurahan Pejeruk, Kecamatan Ampenan. Pengamatan dilakukan terhadap karakter kuantitatif yang meliputi diameter batang (cm), panjang tanaman (cm), jumlah bunga jantan, jumlah bunga betina, jumlah cabang produktif, umur bunga jantan (hst), umur bunga betina (hst), umur panen (hst), lingkar buah (cm), panjang buah (cm), bobot buah segar (g), kadar gula (% brix) dan jumlah daun. Data hasil penelitian dianalisis menggunakan ANOVA dan ANAKOVA pada taraf nyata 5%.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Korelasi genotipik antar karakter kuantitatif, yaitu diameter batang, panjang tanaman, jumlah bunga jantan, jumlah bunga betina, jumlah cabang produktif, umur bunga jantan, umur bunga betina, umur panen, lingkar buah, panjang buah, berat berangkasan segar, kadar gula dan jumlah daun yang dinyatakan dengan koefisien korelasi genotipik dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Nilai Koefisien Korelasi Genotipik Antar Beberapa Sifat Kuantitatif Hasil Persilangan Blewah dan Melon yang Diamati

	PT	JB	JBB	JCP	UBJ	UBB	UP	LB	PB	JD	KG	BBS
DB	-	0,95*	-	0,33	-0,95*	-	0,57*	0,51*	0,32	-	0,41*	0,59*
PT		-	-0,39*	-	-	-0,71*	-	-	-	-0,69*	-	-
JB			-	0,94*	0,35*	-	0,34	0,19	0,64*	-	0,74*	0,73*
JBB				-	-	0,05	-	-	-	-0,55*	-	-
JCP					-0,85*	-	0,33	0,53*	0,57*	-	-0,02	0,14
UBJ						-	0,79*	0,99*	0,33	-	0,36	0,86*
UBB							-	-	-	-0,91*	-	-
UP								0,28	-0,19	-	0,02	0,56*
LB									-0,54*	-	0,10	0,27
PB										-	-0,13	-0,39
JD											-	-
KG												0,39

Keterangan: * = korelasi nyata pada taraf nyata 5 %, DB = Diameter Batang, PT= Panjang Tanaman, JB = Jumlah Bunga Jantan, JBB = Jumlah Bunga Betina, JCP = Jumlah Cabang Produktif, UBJ = Umur Bunga Jantan, UBB = Umur Bunga Betina, UP = Umur Panen, LB = Lingkar Buah, PB = Panjang Buah, JD = Jumlah Daun, KG = Kadar Gula, sBBS = Bobot Buah Segar.

Pada jumlah data yang diperoleh pada hasil pengamatan terdapat berbeda-beda, sehingga untuk menentukan nilai korelasi dapat dilakukan dengan melihat masing-masing data. Korelasi nyata pada taraf nyata 5% apabila nilai korelasi $>0,32$ pada derajat bebas galat 35 terdapat pada korelasi antara diameter batang dengan jumlah bunga jantan, diameter batang dengan umur berbunga jantan, jumlah bunga jantan dengan umur berbunga jantan, jumlah bunga betina dengan jumlah daun dan umur berbunga betina dengan jumlah daun. Nilai korelasi $>0,33$ pada derajat bebas galat 34 terdapat pada korelasi antara panjang tanaman dengan jumlah bunga betina, panjang tanaman dengan umur berbunga betina dan panjang tanaman dengan jumlah daun. Nilai korelasi $>0,35$ pada derajat bebas 29 terdapat pada korelasi antara jumlah bunga jantan dengan jumlah cabang produktif. Nilai korelasi $>0,36$ pada derajat bebas galat 28 terdapat pada korelasi antara jumlah cabang produktif dengan umur berbunga jantan. Nilai korelasi $>0,38$ pada derajat bebas galat 24 terdapat pada korelasi antara diameter batang dengan umur panen, diameter batang dengan lingkaran buah, diameter batang dengan kadar gula, diameter batang dengan bobot buah segar, jumlah bunga jantan dengan panjang buah, jumlah bunga jantan dengan kadar gula, jumlah bunga jantan dengan bobot buah segar, umur berbunga jantan dengan umur panen, umur berbunga jantan dengan lingkaran buah, umur berbunga jantan dengan bobot buah segar, umur panen dengan bobot buah segar dan lingkaran buah dengan panjang buah. Nilai korelasi $>0,39$ pada jumlah data 23 terdapat pada korelasi antara jumlah cabang produktif dengan lingkaran buah dan jumlah cabang produktif dengan panjang buah.

Informasi tentang adanya keeratan hubungan antar karakter merupakan hal penting dalam program pemuliaan tanaman, terutama dalam melakukan perakitan varietas baru. Dalam merakit suatu tanaman yang berdaya hasil tinggi dan memiliki kadar gula tinggi dapat dilakukan dengan melihat adanya korelasi yang erat dan nyata antar karakter tersebut, sehingga perbaikan sifat dapat dilakukan dengan pemilihan terhadap karakter tertentu yang dilakukan secara tidak langsung. Hal ini sesuai dengan pendapat Astika (1991) yang menyatakan bahwa dalam perakitan suatu tanaman, jika diketahui terdapat korelasi yang erat antar karakter maka pemilihan terhadap

karakter tertentu secara tidak langsung telah memilih karakter lainnya.

Pada Tabel 1 dapat dilihat, bahwa koefisien korelasi genotipik antar sifat kuantitatif pada tanaman hasil persilangan blewah dan melon cukup beragam, yaitu berkisar antara 0,02 hingga 0,99. Nilai-nilai koefisien korelasi genotipik sebagian besar berkorelasi nyata dan menunjukkan adanya nilai koefisien korelasi genotipik yang bernilai positif dan bernilai negatif.

Sifat bobot buah segar berkorelasi positif nyata pada taraf nyata 5% dengan diameter batang ($r = 0,59$). Diameter batang berkorelasi positif nyata dengan umur panen ($r = 0,57$), lingkaran buah ($r = 0,51$) dan kadar gula ($r = 0,41$). Sifat diameter batang juga berkorelasi negatif nyata dengan jumlah bunga jantan ($r = -0,95$) dan umur berbunga jantan ($r = -0,95$). Hal ini menunjukkan bahwa peningkatan diameter batang akan diikuti dengan peningkatan bobot buah segar dimana peningkatan diameter batang juga akan diikuti dengan peningkatan umur panen, lingkaran buah, berat berangkasan segar dan kadar gula, akan tetapi menyebabkan penurunan pada jumlah bunga jantan dan umur berbunga jantan akan semakin lambat. Hal ini sesuai pendapat Falconer dalam Karsono *et. al.* (1999), bahwa beberapa gen akan meningkatkan sifat yang satu dan akan menyebabkan kemunduran atau penurunan sifat yang lain.

Sifat bobot buah segar berkorelasi positif nyata dengan jumlah bunga jantan ($r = 0,73$). Jumlah bunga jantan berkorelasi positif nyata dengan jumlah cabang produktif ($r = 0,94$), umur bunga jantan ($r = 0,35$), panjang buah ($r = 0,64$), dan kadar gula ($0,74$). Hal ini menunjukkan bahwa peningkatan jumlah bunga jantan akan diikuti dengan peningkatan bobot buah segar, peningkatan jumlah cabang produktif, umur bunga jantan, panjang buah dan tingginya kadar gula.

Sifat bobot buah segar berkorelasi positif nyata dengan umur berbunga jantan ($r = 0,59$). Sifat umur berbunga jantan berkorelasi positif nyata dengan umur panen ($r = 0,79$) dan lingkaran buah ($r = 0,99$). Hal ini menunjukkan apabila terjadi peningkatan umur berbunga jantan maka akan diikuti dengan peningkatan bobot buah segar, selain itu peningkatan umur berbunga jantan akan diikuti juga oleh peningkatan umur panen dan lingkaran buah.

Sifat bobot buah segar pula berkorelasi positif nyata pada taraf nyata 5% dengan umur panen ($r = 0,56$). Dengan demikian menunjukkan bahwa peningkatan bobot buah segar akan mempengaruhi seberapa lama tanaman tersebut dipanen atau akan diikuti dengan peningkatan umur panen.

Sifat kadar gula berkorelasi positif nyata pada taraf nyata 5% dengan diameter batang ($r = 0,41$). Sifat diameter batang juga berkorelasi positif nyata dengan umur panen ($r = 0,57$), lingkaran buah ($r = 0,51$) dan bobot buah segar ($r = 0,59$). Hal ini menunjukkan bahwa peningkatan diameter batang akan diikuti oleh peningkatan kadar gula, dan mempengaruhi atau akan diikuti oleh peningkatan umur panen, lingkaran buah dan bobot buah segar.

Sifat kadar gula juga berkorelasi positif nyata pada taraf nyata 5% dengan jumlah bunga jantan ($r = 0,74$). Sifat jumlah bunga jantan berkorelasi positif nyata dengan jumlah cabang produktif ($r = 0,94$), umur berbunga jantan ($r = 0,35$), panjang buah ($r = 0,64$) dan bobot buah segar ($r = 0,73$). Hal ini menunjukkan bahwa peningkatan jumlah bunga jantan akan diikuti oleh peningkatan kadar gula, dan akan diikuti oleh peningkatan jumlah cabang produktif, umur berbunga jantan, panjang buah dan bobot buah segar.

Sifat jumlah cabang produktif berkorelasi positif nyata dengan lingkaran buah ($r = 0,53$), panjang buah ($r = 0,57$) dan berkorelasi negatif nyata dengan umur berbunga jantan. Hal ini menunjukkan bahwa peningkatan jumlah cabang produktif akan diikuti oleh peningkatan lingkaran buah, panjang buah, akan tetapi menyebabkan penurunan umur berbunga jantan.

Sifat panjang tanaman berkorelasi negatif nyata dengan jumlah bunga betina ($r = -0,39$), umur berbunga betina ($r = -0,71$), dan jumlah daun ($r = -0,69$). Hal ini menunjukkan bahwa pertambahan panjang tanaman akan menyebabkan penurunan jumlah bunga betina, umur berbunga betina dan jumlah daun. Sifat jumlah bunga betina hanya berkorelasi genotipik negatif nyata dengan jumlah daun ($r = -0,55$) yang berarti bahwa peningkatan jumlah bunga betina akan menyebabkan penurunan jumlah daun. Sifat umur berbunga betina hanya berkorelasi negatif nyata dengan jumlah daun sehingga peningkatan umur berbunga betina akan menyebabkan penurunan jumlah daun. Sifat lingkaran buah berkorelasi negatif nyata dengan panjang buah ($r = -0,54$), hal

ini menunjukkan bahwa peningkatan lingkaran buah akan menyebabkan penurunan pada panjang buah.

Keterkaitan sifat yang satu dengan sifat yang lain ini dapat disebabkan oleh faktor genetik maupun faktor lingkungan. Faktor genetik yang utama yaitu adanya peristiwa pleiotropi dan linkage. Menurut Panthalone *et al.* (1996) derajat keeratan sifat ini secara genetik dipengaruhi oleh faktor pleiotropi dan linkage. Pleiotropi merupakan suatu peristiwa dimana satu gen dapat mengendalikan lebih dari satu sifat, sehingga perubahan atau perbaikan pada suatu sifat akan mempengaruhi perbaikan pada sifat lain yang derajat keeratannya nyata. Menurut Falconer (1970), faktor genetik yang menyebabkan terjadinya korelasi antara lain karena adanya pleiotropi yakni ekspresi beberapa sifat yang dikendalikan oleh satu gen. korelasi yang terjadi merupakan hasil akhir dari pengaruh semua gen yang bersegregasi atau faktor lingkungan yang mengendalikan sifat-sifat yang berkorelasi sehingga terjadi korelasi positif bila gen-gen yang mengendalikan dua sifat yang berkorelasi meningkatkan keduanya, sedangkan korelasi negatif bila terjadi berlawanan.

Linkage merupakan peristiwa dimana beberapa gen yang mengendalikan beberapa sifat diwariskan secara bersama-sama, sehingga perbaikan suatu sifat akan dapat memperbaiki sifat lainnya. Perubahan pada satu sifat menyebabkan perubahan pada sifat yang lainnya (Panthalone *et al.*, 1996). Gen-gen yang tertaut tersebut mempunyai sifat beda dan terletak pada kromosom yang sama. Selain itu, gen-gen ini tidak dapat memisahkan diri secara bebas, terutama pada gen-gen yang letaknya berdekatan; cenderung menurun secara bersama-sama. Hal ini sesuai dengan pernyataan Sutton dalam Yatim (1974), bahwa gen-gen dalam kromosom secara fisik berhubungan lebih dari satu gen tiap kromosom. Hal ini dikuatkan oleh percobaan Morgan dalam Yatim (1974) tentang gen tertaut seks pada lalat *Drosophila*.

Nilai suatu koefisien korelasi genotipik yang nyata menunjukkan perubahan yang terjadi pada salah satu sifat dapat mempengaruhi sifat yang lainnya. Apabila nilai koefisien korelasi genotipik positif berarti kenaikan sifat yang satu akan diikuti kenaikan sifat lainnya; namun apabila nilai koefisien korelasi genotipik negatif berarti kenaikan suatu sifat akan menurunkan sifat yang lain.

Sifat kuantitatif tanaman hasil persilangan blewah dan melon yang mempunyai korelasi

positif nyata paling besar adalah antara umur berbunga jantan dan lingkaran buah ($r = 0,991$); sedangkan yang berkorelasi nyata paling kecil adalah jumlah bunga jantan dengan umur berbunga jantan ($r = 0,351$). Diduga hal ini disebabkan oleh perbedaan jumlah gen-gen terkait yang mengendalikan kedua macam sifat kuantitatif. Semakin banyak jumlah gen-gen terkait, maka cenderung memiliki keeratan hubungan yang semakin tinggi. Dugaan ini didukung oleh pendapat Helen dan Sydney (1969) bahwa korelasi yang timbul melalui kaitan gen akan menurun setiap generasi; yang tingkat penurunannya tergantung pada jarak antar gen-gen yang memiliki sifat beda dan letaknya yang berdekatan akan menyebabkan rendahnya persentase pindah silang. Hal tersebut memberi gambaran bahwa pindah silang yang terjadi pada kaitan gen akan menyebabkan perubahan susunan gen-gen yang berkaitan. Apabila terjadi pengurangan jumlah gen-gen terkait penyebab korelasi, maka korelasi yang ditunjukkan akan berkurang pada generasi berikutnya.

Besarnya nilai koefisien korelasi genotipik, dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan dalam melakukan perbaikan daya hasil tanaman hasil persilangan blewah dan melon. Nilai koefisien korelasi genotipik positif nyata antara bobot buah segar dengan diameter batang ($r = 0,59$), jumlah bunga jantan ($r = 0,73$), umur berbunga jantan ($r = 0,86$), dan umur panen ($r = 0,56$). Selain sifat diameter batang dilihat juga sifat kadar gula yang berorelasi positif nyata pada taraf nyata 5% dengan diameter batang ($r = 0,41$) dan jumlah bunga jantan ($r = 0,74$). Berdasarkan hal tersebut, maka seleksi secara tidak langsung terhadap hasil dapat dilakukan melalui diameter batang dan jumlah bunga jantan. Perbaikan sifat jumlah bunga jantan akan lebih mudah dibandingkan dengan perbaikan hasil tanaman secara langsung karena jumlah bunga jantan mudah diamati. Pengamatannya dapat dilakukan sebelum panen sehingga dapat dilakukan seleksi sebelum panen.

KESIMPULAN

Karakter yang memiliki keeratan hubungan bersifat positif nyata secara genetik pada genotipe persilangan blewah dan melon adalah antara bobot buah segar dengan jumlah bunga jantan ($r = 0,73$) dan kadar gula dengan jumlah bunga jantan ($r = 0,74$). Implikasinya adalah perbaikan daya hasil persilangan blewah dan melon dapat dilakukan melalui perbaikan

jumlah bunga jantan. Perbaikan jumlah bunga jantan akan dapat juga memperbaiki hasil persilangan blewah dan melon dengan mempertahankan komponen hasil yang lain.

DAFTAR PUSTAKA

- Astika, W. 1991. Penyingkatan daur pemuliaan dan analisis stabilitas hasil tanaman teh (*Camellia sinensis* L.) Disertasi (tidak dipublikasikan). Fakultas Pascasarjana Universitas Pajajaran. Bandung.
- Badan Pusan Statistik. 2013. Statistik Ekspor - Impor.vol II. <http://www.bps.go.id>. Jakarta. Diakses tanggal 14 Setember 2015.
- Falconer, D.S. 1970. Introduction to quantitative genetic. The Ronald Press Company. New York.
- Gillivray, J. H. M. 1961. Vegetable production. Mc. Graw Hill Book Co. New York.
- Helen, N. T. and Sydney. 1969. Quntitative genetics in sheep breeding. Corner University Press Ithaca. New York.
- Johnson, H.W., Robinson. H. F. and Comstock. R. C. 2006. Genotipe and phenotipic correlation in soybean and their aplication in selection. Agriculture Journal 160:447-483.
- Karsono, S. 1999. Pengaruh pemangkasan dan zat pengatur tumbuh terhadap hasil kacang panjang. Balitkabi 13: 188 -197.
- Kasno, A. 1992. Pemuliaan tanaman kacang-kacangan. dalam: Astanto K., Marsum, Dahlan, dan Hasnam (ed.). Prosiding Simposium Pemuliaan Tanaman I. PERIPI. Komda Jawa Timur.
- Kasno, A., Trustinah dan Mudjiono. 1999. Seleksi langsung dan seleksi beberapa sifat sekaligus dalam perbaikan hasil kacang tunggak. Monografi Balitkabi, 13: 59-86.
- Musa, M.S. 1978. Ciri kestatistikan beberapa sifat agronomi suatu bahan kegenitikan kedelai (*Glycine max* (L.) Merr). Disertasi Doktor (tidak dipublikasikan). IPB. Bogor.

- Panthalone, V.R., J.W. Burton. and T.E. Carter, Jr. 1996. Soybean root heritability and genotypic correlations with agronomics and seed quality traits. *Crop Sci.* 35:1120-1125.
- Prajnanta, F. 2006. Melon: Pemeliharaan secara intensif dan kiat sukses beragribisnis. Penebar Swadaya.
- Poerwoko, M.S. 1986. Heritabilitas, korelasi genotipik dan sidik lintas sifat kuantitatif zuriat-zuriat persilangan kedelai pada generasi segregasi F5 dan tiga varietas tetua. Thesis (tidak dipublikasikan). UGM. Yogyakarta.
- Somaatmadja, S. 1983. Peningkatan produksi kedelai melalui perakitan varietas. BTPP-PPPTP, Bogor.
- Yatim, W. 1974. Genetika. Tarsito. Bandung.
- Zen, S . 1995. Heritabilitas, korelasi genotipik dan fenotipik karakter padi gogo. *Zuriat* 6 (1) : 25-31.
- Zulham, A. 2014. Evaluasi perubahan karakteristik hasil persilangan blewah (endes) dengan melon (*Cucumis melo* L.) . Skripsi (tidak dipublikasikan) Fakultas Pertanian Universitas Mataram.