



PRODUKTIVITAS DAN KUALITAS BUAH BLEWAH PADA TINGKAT PENJARANGAN BUAH DAN DOSIS PUPUK NPK BERBEDA

Lusiana Septiriyani¹, Mohammad Chozin^{1*}, Yulian¹

¹) Program Studi Agroekoteknologi Fakultas Pertanian Universitas Bengkulu

* Corresponding Author: mchozin@unib.ac.id

ABSTRACT

[PRODUCTIVITY AND FRUIT QUALITY OF CANTALOUPE AT DIFFERENT RATES OF FRUIT THINNING AND NPK FERTILIZER APPLICATION]. Productivity and fruit quality of cantaloupe depend on the availability of nutrients and the number of fruits maintained. The aim of this study was to compare the productivity and fruit quality of cantaloupe at different rates of fruit thinning and NPK fertilizer application. The research was conducted in August-October 2020 on street Kapuas V, Lingkar Barat Village, Gading Cempaka District, Bengkulu city. A field experiment was arranged in a randomized complete block design (RCBD) with 3 replications for allotting two factorial treatments structure, namely rates of fruit thinning (no fruit thinning, thinned to one fruit /plant, thinned to two fruits/plant, and thinned to three fruits/plant) and rates of NPK fertilizer application (400, 600, and 800 kg/ha) on the experimental plots. The results showed that fruit thinnings resulted no increment in crop productivity, but the fruit quality was improved as fewer number of fruits were retained on each plant. The NPK fertilizer at 400, 600, and 800 kg/ha were not able to increase the productivity of cantaloupe and the quality of the produced fruit when the application were made only at planting and 23 days after planting.

Keyword: *fruit flesh thickness, NPK compound, fruit sweetness, fruit firmness, fruit size*

ABSTRAK

Produktivitas dan kualitas buah blewah sangat bergantung pada ketersediaan hara dan banyaknya buah yang dipertahankan. Tujuan penelitian ini untuk membandingkan produktivitas dan kualitas buah blewah dengan tingkat penjarangan buah dan dosis aplikasi pupuk NPK berbeda. Penelitian telah dilaksanakan pada bulan Agustus-Oktober 2020 di Jalan Kapuas V, Kelurahan Lingkar Barat, Kecamatan Gading Cempaka, Kota Bengkulu. Percobaan disusun dalam rancangan acak kelompok lengkap (RAKL) dengan dengan 3 ulangan untuk menempatkan dua jenis perlakuan yang disusun faktorial, yaitu tingkat penjarangan buah (tanpa penjarangan buah, satu buah ditinggal/tanaman, dua buah ditinggal/tanaman, dan tiga buah ditinggal/tanaman) dan dosis pupuk NPK (400, 600, dan 800 kg/ha) pada petak-petak percobaan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penjarangan buah tidak menghasilkan peningkatan produktivitas tanaman, tetapi kualitas buah meningkat karena lebih sedikit jumlah buah yang dipertahankan pada setiap tanaman. Pemberian pupuk NPK 400, 600, dan 800 kg/ha belum mampu meningkatkan produktivitas tanaman blewah dan kualitas buah yang dihasilkan apabila aplikasi hanya dilakukan pada saat tanam dan 23 hst.

Kata kunci: *ketebalan daging buah, NPK majemuk, tingkat kemanisan buah, tingkat kekerasan buah, ukuran buah*

PENDAHULUAN

Buah blewah (*Cucumis melo* var. *cantalupensis* L.) digemari masyarakat apalagi saat bulan ramadan baik dikonsumsi langsung ataupun dalam bentuk olahan. Buah blewah mengandung kalium, vitamin C, dan betakaroten (provitamin A) yang bermanfaat untuk mencegah anemia, memperkuat tulang, meningkatkan sistem imun, menurunkan tekanan darah, membuat kulit terlihat sehat, dan mencegah dehidrasi (Sunarjo & Ramayulis, 2012).

Pada segi usahatani, budidaya blewah termasuk menguntungkan. Di Desa Kendal Agung Kecamatan Kragan Kabupaten Rembang, usahatani blewah menghasilkan R/C ratio = 2,17 (Probowati, 2016). Demikian juga, di Desa Demung Kecamatan Besuki, usahatani blewah menghasilkan R/C ratio=2,84 menunjukkan efisien, layak, dan menguntungkan terhadap usahatani yang dilakukan (Putra & Nangameka, 2015).

Seperti komoditas tanaman lainnya, tanaman blewah memerlukan kecukupan unsur hara, terutama unsur hara makro seperti nitrogen (N), fosfor (P), dan kalium (K) untuk mendukung pertumbuhan dan hasil yang maksimal. Kecukupan hara tersebut umumnya ditempuh melalui pemupukan yang tepat ataupun berimbang. Namun dosis pupuk yang direkomendasikan untuk budidaya blewah sejauh ini belum tersedia, sekalipun tanaman yang berkerabat dekat dengan blewah, yaitu melon, hasil buah tertinggi dicapai melalui aplikasi 182,25 kg/ha N, 378 kg/ha P, dan 567 kg/ha K (Samadi, 1995).

Keberhasilan budidaya blewah selain diukur dari kuantitas buah yang dapat dipanen juga diukur berdasarkan kualitas buahnya. Tanaman blewah dapat menghasilkan buah hingga mencapai 4 buah/tanaman (Zawani *et al.*, 2017). Namun jika seluruh buah tersebut dipertahankan hingga panen, maka ukuran buah yang dihasilkan tidak maksimal dengan tingkat kemasakan buah yang tidak seragam. Hasil penelitian Furoidah (2018) menunjukkan bahwa dengan meninggalkan 3 buah/tanaman, maka pertumbuhan buah tidak optimal dan berukuran relatif kecil akibat fotosintat dari hasil fotosintesis harus disalurkan untuk ketiga buah. Karena itu, tindakan penjarangan buah hingga jumlah tertentu sering dilakukan untuk menghasilkan nilai ekonomis paling tinggi. Dengan mempertahankan jumlah buah yang semakin sedikit, buah yang dihasilkan dapat memiliki kualitas yang prima yaitu ukuran buah besar dan daging buah tebal (Poerwanto, 2003). Tujuan penelitian ini adalah membandingkan produktivitas dan kualitas buah blewah dengan tingkat penjarangan buah dan dosis aplikasi pupuk NPK berbeda.

METODE PENELITIAN

Waktu dan Lokasi Penelitian

Percobaan lapangan dilaksanakan pada bulan Agustus-Oktober 2020 bertempat di Jalan Kapuas V,

Kelurahan Lingkar Barat, Kecamatan Gading Cempaka, Kota Bengkulu dengan ketinggian tempat 17,9 m dpl. Bahan yang digunakan yaitu benih blewah varietas Aruna, pupuk kandang ayam, pupuk NPK majemuk (16:16:16), dan dolomit. Alat yang digunakan yaitu cangkul, meteran, gembor, sabit, timbangan digital, penggaris, parang, tali rafia, ajir/lanjaran bambu, mulsa plastik hitam perak, *hand penetrometer* (pengukur tingkat kekerasan blewah), *hand refractometer* (pengukur tingkat kemanisan blewah), pancang, waring, label plastik, dan alat tulis. Hasil analisis tanah menunjukkan bahwa lahan yang digunakan memiliki sifat tanah dengan C-organik sedang (2,69%), N-total sangat tinggi (2,30%), P-tersedia sangat rendah (6,88ppm), K-tukar sedang (0,35me/100), kapasitas tukar kation rendah (15,37me/100) (Hardjowigeno, 1995). Tanah yang baik untuk budidaya melon yaitu, tanah liat berpasir dengan banyak mengandung bahan organik untuk mempermudah akar berkembang dengan baik. Berdasarkan sifat kimia tanah, lahan yang digunakan termasuk masam (pH = 5,3). Dalam kondisi tanah yang masam, unsur-unsur hara makro, termasuk N, P, dan K menjadi rendah ketersediaannya (Reitsma *et al.*, 2011). Rata-rata suhu udara pada bulan Agustus, September, dan Oktober 2020 berturut-turut adalah 27,21 °C, 26,82 °C dan 26,68 °C dengan rata-rata kelembaban udara 81,90%, 84,47%, dan 84,61%, rata-rata lama penyinaran matahari 79,39%, 65,77%, dan 53,35%, dan rata-rata curah hujan 19,00 mm, 24,21 mm, dan 24,30 mm (hari).

Rancangan Percobaan

Percobaan disusun dalam Rancangan acak kelompok lengkap (RAKL) dengan 3 ulangan untuk menempatkan dua jenis perlakuan yang disusun faktorial, yaitu tingkat penjarangan buah (tanpa penjarangan buah, satu buah ditinggal/tanaman, dua buah ditinggal/tanaman, dan tiga buah ditinggal/tanaman) dan dosis pupuk NPK (400, 600, dan 800 kg/ha). Setiap kombinasi perlakuan dialokasikan secara acak pada petak-petak percobaan berukuran 150 cm x 300 cm dengan populasi 12 tanaman pada setiap petakan percobaan.

Penanaman dan Pemeliharaan Tanaman

Bibit blewah varietas Aruna yang telah berumur 14 hari ditanam pada petak-petak percobaan yang sebelumnya telah diolah hingga gembur dan dua minggu sebelumnya telah diberi pupuk kandang ayam (10 ton/ha) dan dolomit (2,72 ton/ha) sebagai upaya untuk meningkatkan pH tanah agar sesuai untuk pertumbuhan tanaman blewah. Penanaman dilakukan dalam bentuk barisan dengan jarak antar barisan 100 cm dan jarak dalam barisan 60 cm. Pupuk NPK majemuk diaplikasikan pada saat tanam dan menjelang pembungaan (23 hst), masing-masing setengah dari dosis perlakuan. Hama dan penyakit

yang menyerang dikendalikan secara kimiawi dengan penyemprotan insektisida berbahan aktif *Metomil* 40% dan fungisida berbahan aktif *Mankozeb* 80%. Pengajiran dilakukan untuk mengurangi beban tanaman dan mencegah buah tidak bersentuhan langsung dengan tanah, maka tiap buah yang dipertahankan diikat dan digantung pada ajir/lanjaran bambu dengan menggunakan tali rafia (Surtinah & Lidar, 2019). Penjarangan buah dilakukan ketika tanaman telah menghasilkan 4 buah dengan ukuran buah sebesar telur ayam (4 cm) atau memilih buah yang berbentuk bulat.

Data dikumpulkan melalui pengamatan diameter buah, bobot buah, bobot buah/tanaman, bobot buah/petak, ketebalan daging buah, tingkat kekerasan buah, dan tingkat kemanisan buah. Data yang diperoleh dianalisis secara statistik dengan analisis keragaman melalui uji F pada taraf 5%. Perbedaan antar perlakuan diuji dengan Beda Nyata Terkecil (BNT) pada taraf 5%. Analisis keragaman maupun BNT dilakukan dengan menggunakan software statistika SAS V9.4 (SAS Institute Inc., Cary, NC).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Produktivitas Tanaman

Produktivitas blewah sebagaimana tercermin dari bobot buah/tanaman dan bobot buah/petak menunjukkan bahwa tingkat penjarangan buah memiliki pengaruh nyata terhadap kedua karakter tersebut (Tabel 1).

Hasil penelitian serupa juga dilaporkan pada melon yang menunjukkan bahwa penjarangan buah dapat meningkatkan produktivitas tanaman (Ginting *et al.*, 2017). Sebaliknya pupuk NPK majemuk dengan dosis aplikasi hingga 800 kg/ha tidak berpengaruh nyata terhadap kedua karakter. Dengan dosis NPK yang sama, produktivitas melon dapat mengalami peningkatan, namun pupuk tersebut diberikan dalam 4 kali aplikasi, yaitu saat tanam, 10 hst, 20 hst, dan 30 hst (Iqbal *et al.*, 2019), sementara dalam penelitian ini pupuk hanya diberikan dalam 2 kali aplikasi pada saat tanam dan 23 hst. Perbedaan pengaruh tersebut menunjukkan bahwa frekuensi aplikasi pupuk NPK majemuk yang digunakan dalam penelitian ini tidak mencukupi untuk mendukung pembesaran buah. Pupuk NPK majemuk mempunyai sifat lambat larut sehingga dapat mengurangi kehilangan hara melalui pencucian, penguapan, dan pengikatan menjadi senyawa yang tidak tersedia bagi tanaman (Merpaung, 2013). Namun demikian dengan frekuensi aplikasi yang tepat, pupuk yang diaplikasikan dapat diserap ketika tanaman membutuhkan dan resiko kehilangan pupuk akibat tidak terserap oleh tanaman dapat diperkecil.

Rata-rata penampilan hasil buah blewah dengan empat tingkat penjarangan buah tertinggi dicapai pada dua buah ditinggal/tanaman atau tiga buah ditinggal/tanaman terlihat pada Tabel 2. Rata-rata bobot buah/tanaman yang dicapai berkisar antara 0,9 kg dan 1,4 kg, sedangkan bobot buah/petak yang dicapai berkisar antara 9,0 kg dan 11,2 kg. Hasil buah tersebut menunjukkan bahwa penjarangan buah tidak berperan besar terhadap

Tabel 1. Rangkuman hasil analisis keragaman dari 7 variabel tanaman blewah dengan tingkat penjarangan buah dan dosis pupuk NPK

Sumber Keragaman	Kuadrat tengah				
	Blok	Tingkat penjarangan buah (B)	Dosis pupuk NPK (D)	B*D	Galat
Diameter buah	0,222 ns	11,779**	0,398 ns	0,173 ns	0,807
Bobot buah	7892,45 ns	442731,190**	2040,578 ns	6903,257 ns	19567,8
Bobot buah/tanaman	0,068 ns	0,479**	0,001 ns	0,012 ns	0,036
Bobot buah/petak	27,729**	10,905*	1,873 ns	2,712 ns	3,305
Ketebalan daging buah	0,102 ns	0,237 *	0,001 ns	0,042 ns	0,063
Tingkat kekerasan buah	0,060 ns	0,012 ns	0,080 ns	0,091 ns	0,041
Tingkatkemanisan buah	0,037 ns	0,201 ns	0,048 ns	0,153 ns	0,085

Keterangan : *=berpengaruh nyata, **=berpengaruh sangat nyata, ns=berpengaruh tidak nyata

peningkatan produktivitas tanaman. Demikian juga, pupuk NPK yang diaplikasikan tidak mampu berkontribusi terhadap peningkatan produktivitas tanaman (Tabel 3). Peningkatan dosis pupuk dari 400 kg/ha hingga 800 kg/ha hanya mampu meningkatkan bobot buah/tanaman dan bobot buah/petak masing-masing sebesar 0,4 kg dan 1,8 kg.

Kualitas Buah

Kualitas hasil blewah dapat ditunjukkan melalui diameter buah, bobot buah, ketebalan daging buah, tingkat kekerasan buah dan tingkat kemanisan buah. Meskipun penjarangan buah tidak dapat meningkatkan produktivitas tanaman, kualitas buah mengalami peningkatan seiring dengan berkurangnya jumlah buah yang dipertahankan pada satu tanaman (Tabel 4). Tanpa penjarangan buah, asimilat yang dihasilkan tanaman harus didistribusikan pada seluruh buah sehingga persaingan penggunaan asimilat terjadi antar buah dan buah-buah yang terbentuk belakangan tidak dapat berkembang dan, bahkan, gugur. Dalam penelitian ini, tanaman yang tanpa dijarangkan hanya menghasilkan rata-rata 2 buah yang mencapai fase pemasakan.

Sebaliknya, ketika penjarangan dilakukan maka buah-buah yang terbentuk belakangan dibuang dan tidak diberi kesempatan untuk memanfaatkan asimilat yang dihasilkan, sehingga asimilat tersebut dialokasikan sebesar-besarnya ke buah yang dipertahankan. Berdasarkan ukuran buah yang dihasilkan, penjarangan yang hanya meninggalkan satu buah ditinggal/tanaman dapat menghasilkan diameter buah dan bobot buah yang paling tinggi, diikuti oleh dua buah ditinggal/tanaman yang setara dengan tanpa penjarangan, dan ukuran buah paling rendah dihasilkan dari tiga buah ditinggal/tanaman. Hasil penelitian serupa juga dilaporkan pada melon oleh Siwi *et al.* (2016) bahwa ukuran buah mengalami peningkatan dengan adanya penjarangan buah. Ketebalan daging buah tertinggi dicapai ketika jumlah buah hanya satu pada tiap tanaman. Temuan serupa juga dilaporkan pada melon oleh Kashi & Abedi (1998) bahwa ketebalan daging buah tertinggi dicapai ketika jumlah buah hanya satu pada tiap tanaman. Namun ketebalan daging buah tersebut tidak menunjukkan keterkaitan dengan tingkat kemanisan maupun kekerasan buah. Melainkan berkaitan dengan kematangan atau kemasakan buah.

Tabel 2. Rata-rata penampilan hasil buah blewah dengan empat tingkat penjarangan buah

Tingkat penjarangan buah	Bobot buah/tanaman (kg)	Bobot buah/petak (kg)
Tanpa penjarangan Buah	0,9 b	9,3 bc
Satu buah ditinggal/tanaman	1,0 b	9,0 c
Dua buah ditinggal/tanaman	1,4 a	10,9 ab
Tiga buah ditinggal/tanaman	1,3 a	11,2 a

Keterangan : nilai rata-rata pada kolom yang sama dan diikuti dengan huruf yang sama berbeda nyata pada uji BNT taraf 5%.

Tabel 3. Rata-rata penampilan hasil buah blewah dengan tiga dosis pupuk NPK

Dosis NPK (kg/ha)	Bobot buah/tanaman (kg)	Bobot buah/petak (kg)
400	0,9	9
600	1,2	10,5
800	1,3	10,8

Tabel 4. Rata-rata kualitas buah blewah dengan empat tingkat penjarangan buah

Tingkat penjarangan buah	Diameter buah (cm)	Bobot buah (g)	Ketebalan daging buah (cm)	Tingkat kekerasan buah (kgf/cm ²)	Tingkat kemanisan buah (°brix)
Tanpa penjarangan Buah	6,9 b	646,7 b	2,56 b	1,2	3,8
Satu buah ditinggal/tanaman	8,6 a	973,1 a	2,91 a	1,2	4,2
Dua buah ditinggal/tanaman	7,2 b	687,1 b	2,64 b	1,3	4
Tiga buah ditinggal/tanaman	5,9 c	433,8 c	2,57 b	1,3	3,9

Keterangan: nilai rata-rata pada kolom yang sama dan diikuti dengan huruf yang sama berbeda nyata pada uji BNT taraf 5%

Tabel 5. Rata-rata kualitas buah blewah dengan tiga dosis pupuk NPK

Dosis NPK (kg/ha)	Diameter buah (cm)	Bobot buah (g)	Ketebalan daging buah (cm)	Tingkat kekerasan buah (kgf/cm ²)	Tingkat kemanisan buah (°brix)
400	7,4	713,9	2,63	1,3	3,9
600	7,9	854,7	2,81	1,2	4,1
800	6,1	486,8	2,57	1,3	3,9

Rata-rata kualitas buah blewah yang dipupuk NPK dengan dosis yang berbeda terlihat pada Tabel 5. Secara umum, rentang nilai dari variabel-variabel tersebut tidak cukup besar, masing-masing 1,8 cm untuk diameter buah, 367,9 g untuk bobot buah, 0,24 cm untuk ketebalan daging buah, 0,1 kgf/cm² untuk tingkat kekerasan buah, dan 0,2 °brix untuk tingkat kemanisan buah. Berdasarkan besarnya nilai rata-rata, kualitas buah yang dihasilkan juga termasuk rendah. Hal ini dapat diartikan bahwa aplikasi pupuk NPK sebanyak 2 kali pada saat tanam dan 23 hst tidak dapat mencukupi kebutuhan hara yang diperlukan pada fase pembentukan dan pembesaran buah. Temuan serupa juga dilaporkan oleh Tambunan *et al.* (2019) bahwa bobot buah hanya mencapai kisaran antara 0,4 kg dan 1,4 kg.

KESIMPULAN

Penjarangan buah tidak berpengaruh terhadap produktivitas tanaman blewah, baik bobot buah/tanaman maupun bobot buah/petak. Namun kualitas

buah yang dihasilkan mengalami peningkatan seiring dengan berkurangnya buah dipertahankan pada tiap tanaman, yaitu diameter buah, bobot buah, ketebalan daging buah, tingkat kekerasan buah, dan tingkat kemanisan buah. Pupuk NPK majemuk dengan dosis 400, 600, dan 800 kg/ha yang diaplikasikan pada saat tanam dan 23 hst belum mampu meningkatkan produktivitas tanaman blewah dan kualitas buah yang dihasilkan.

DAFTAR PUSTAKA

- Furoidah, N. (2018). Efektifitas nutrisi AB mix terhadap hasil dua varietas melon. *Agritrop*, 16(1), 186-196. DOI: <https://doi.org/10.32528/agr.v16i1.1562>.
- Ginting, A. P., Barus, A. & Sipayung, R. (2017). Pertumbuhan dan produksi melon (*Cucumis melo* L.) terhadap pemberian pupuk NPK dan pemangkasan buah. *Jurnal Online Agroekoteknologi*, 5 (4), 786-798.
- Hardjowigeno, S. (1995). Ilmu Tanah Edisi Revisi, Akademika Pressindo, Jakarta.

- Iqbal, M., Barchia, M.F. & Romeida, A. (2019). Pertumbuhan dan hasil tanaman melon (*Cucumis melo* L.) pada kombinasi media tanam dan frekuensi pemupukan yang berbeda. *Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian Indonesia*, 21(2), 108-114. DOI: <https://doi.org/10.31186/jipi.21.2.108-114>.
- Kashi, A. & Abedi, B. (1998). Investigation on the effects of pruning and fruit thinning on the yield and fruit quality of melon cultivars (*Cucumis melo* L.). *Iranian Journal of Agricultural Sciences*, 29(3), 619-626.
- Merpaung, R. (2013). Pertumbuhan bibit kakao (*Theobroma cacao* L.) dengan pemberian beberapa dosis pupuk NPK (16:16:16) pada tanah ultisol di polybag. *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi*, 13(4), 95-98. DOI: <http://dx.doi.org/10.33087/jjubj.v13i4.328>.
- Poerwanto, R. (2003). Modul IX Budidaya Buah-Buahan: Pengelolaan Pohon Buah-Buahan. Program Studi Hortikultura. Fakultas Pertanian. Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Putra, I.D.P. & Nangameka, Y. (2015). Analisis usahatani blewah di Desa Demung Kecamatan Besuki. *Agribios*, 13(2), 27-36.
- Probowati, D. D. (2016). Analisis pendapatan usahatani blewah (*Cucurbita melo*). Studi Kasus di Desa Kendal Agung Kecamatan Kragan Kabupaten Rembang Provinsi Jawa Tengah. Fakultas Pertanian, Universitas Bojonegoro.
- Reitsma, K.D., Clay, D.E. & Carlson, C.G. (2011). Soil Fertility. In: Darrell Deneke (Ed.). *Alternative Practices for Agronomic Nutrient and Pest Management in South Dakota*. South Dakota State University, College of Agriculture and Biological Sciences, (pp.9-35).
- Samadi, B. (1995). Usaha Tani Melon, Kanisius, Yogyakarta.
- Siwi, R.P., Andjarwani, A. & Tujiyanta, T. (2016). Pengaruh waktu pemupukan Phonska dan jumlah buah per tanaman terhadap hasil tanaman melon (*Cucumis melo* L.) Var. Glamour. *Jurnal Ilmu Pertanian Tropika dan Subtropika*, 1(1), 31-37. DOI: <http://dx.doi.org/10.31002/vigor.v1i1.314>.
- Sunarjono, H. & Ramayulis, R. (2012). Timun Suri dan Blewah Kandungan dan Khasiat, Kumpulan Resep Minuman, Pedoman Bertanam, Penebar Swadaya, Jakarta.
- Surtinah, S. & Lidar, S. (2019). Optimasi hasil melon (*Cucumis melo* L.) pada tanah podsolik merah kuning dengan menggunakan pupuk bio organik. *Jurnal Ilmiah Pertanian*, 16(1), 36-45. DOI: <https://doi.org/10.31849/jip.v16i1.2321>.
- Tambunan, F., Handajaningsih, M. & Prasetyo, P. (2019). Respon pertumbuhan dan hasil tanaman blewah terhadap jarak tanam dan dosis pupuk NPK yang berbeda. *Skripsi*. Program Studi Agroekoteknologi, Jurusan Budidaya Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Bengkulu, Bengkulu.
- Zawani, K., Suheri, H., Kusmarwiyah, R. & Parwata, I.G.M.A. (2017). Perbaikan mutu kompos bio-slurry dengan pupuk hijau dan suplemen silikat dan pengaruhnya terhadap hasil buah tanaman blewah (*Cucumis melo* var. *cantaloupensis*). *Agroteksos*, 26(1), 151-157.