

Increased Growth and Yield with Rice Washing Water Treatment on Purple Eggplant Plants (*Solanum melongena* L.)

[Peningkatan Pertumbuhan dan Hasil dengan Perlakuan Air Cucian Beras pada Tanaman Terong Ungu (*Solanum melongena* L.)]

Nabila Nurma Riski¹⁾, M. Abror ^{*.2)}

¹⁾Program Studi Agroteknologi, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

²⁾ Program Studi Agroteknologi, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

*Email Penulis Korespondensi: abror@umsida.ac.id

Abstract. *This research aims to study the impact of using rice washing water on the growth and yield of purple eggplant, and determine the most appropriate dose to achieve optimal growth and yield of purple eggplant. The research was carried out on the grounds of the Muhammadiyah University of Sidoarjo. This research used the Randomized Block Design (RBD) method which consisted of one experimental factor and seven treatment levels and was repeated three times. Observation parameters are plant height, number of leaves, number of fruit, root length and weight of plant fruit. All quantitative data from observations is processed using analysis of variance (ANOVA) if there are significant or very significant differences followed by the tukey HSD test. The poc dose of rice washing water that produces the highest fruit weight is 300 ml and that produces the highest root length is 200 ml.*

Keywords - Rice Washing Water, Purple Eggplant.

Abstrak. *Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan air cucian beras terhadap pertumbuhan dan hasil terong ungu, serta menentukan dosis yang paling tepat untuk mencapai pertumbuhan dan hasil terong ungu tertinggi. Penelitian ini dilaksanakan di Universitas Muhammadiyah Sidoarjo. Penelitian ini menggunakan metode Rancangan Acak Kelompok (RAK) yang terdiri dari satu faktor percobaan dan tujuh taraf perlakuan dan diulang sebanyak tiga kali. Parameter pengamatan adalah tinggi tanaman, jumlah daun, jumlah buah, panjang akar dan berat buah tanaman. Semua data kuantitatif dari hasil pengamatan diolah menggunakan analisis ragam (ANOVA) jika terdapat perbedaan nyata atau sangat nyata dilanjutkan dengan uji BNJ. Dosis poc air cucian beras yang menghasilkan berat buah tertinggi adalah 300 ml dan yang menghasilkan panjang akar tertinggi adalah 200 ml.*

Kata Kunci - Air Cucian Beras, Terong Ungu

I. PENDAHULUAN

Pertanian merupakan sektor paling penting dalam kemajuan ekonomi masyarakat di Indonesia. Di era modern ini, banyak sekali jenis komoditi baru yang bisa dibudidayakan, salah satunya adalah budidaya terong ungu. Produk hortikultura ini setiap hari selalu dibutuhkan masyarakat dan menjadi bagian penting dari usaha peningkatan produksi pertanian yang bermanfaat sebagai sumber gizi dalam menunjang kesehatan masyarakat dan meningkatkan pendapatan masyarakat khususnya bagi para petani [1].

Terong (*Solanum melongena* L) merupakan salah satu tanaman sayur dari suku *Solanaceace*. Tanaman ini berasal dari Asia yaitu India. Saat ini terong sudah menyebar luas di seluruh dunia baik Negara beriklim tropis maupun sub tropis [2]. Tanaman terong ini dapat tumbuh di semua jenis tanah yang subur pada ketinggian 1200 mdpl [3]. Terong memiliki kandungan gizi yang beragam yaitu karbohidrat, serat, kalsium, fosfor, zat besi, natrium, kalium, vitamin A, vitamin B1, vitamin B2, vitamin C [4]. Terong disukai oleh banyak masyarakat karena rasanya enak dan bisa dijadikan bahan sayuran atau lalapan. Terong juga bagus untuk kesehatan jantung, menekan kolestrol dan diabetes, serta bagus untuk pencernaan [1]. Kegunaan lain dari terong yaitu sebagai bahan baku obat tradisional untuk retak tulang, pelancar air seni, dan demam. Harga terong cukup murah sehingga terjangkau oleh masyarakat. Distribusi pemasarannya tidak hanya dilakukan terbatas dipasar-pasar tradisional saja, namun juga disupermarket ataupun toko-toko swalayan [5].

Produksi terong di Indonesia masih tergolong rendah, hal ini disebabkan kultur budidayanya masih belum intensif. Ketahanan benih kurang bagus mengakibatkan tanaman terong gampang terserang hama dan penyakit [4]. Tanah yang kurang subur juga menjadi faktor rendahnya produksi terong. Agar pertumbuhannya baik, maka harus melihat syarat tumbuh yang ideal dan unsur hara yang ada didalam tanah [6]. Upaya peningkatan kuantitas dan kualitas pertumbuhan dan produksi tanaman terong dapat dilakukan dengan menggunakan pupuk organik cair [7]. Pupuk organik cair adalah pelapukan dari sisa pembusukan bahan-bahan organik yang berasal dari tanaman, kotoran hewan, dan limbah manusia yang diproses secara bioteknologi [8]. Manfaat penggunaan pupuk organik yaitu pencemaran lingkungan akibat pestisida dapat berkurang. Selain itu, pupuk organik bisa memperbaiki struktur tanah, meningkatkan kesuburan dan ketersediaan unsur hara bagi tanaman [9]. Salah satu limbah yang bisa dimanfaatkan untuk pupuk organik tanpa

harus mengeluarkan biaya adalah air cucian beras [10]. Air leri mengandung banyak unsur hara untuk tanaman, tetapi sayangnya sering tidak dimanfaatkan oleh warga [11]. Menurut [12], air cucian beras berpengaruh terhadap peningkatan jumlah daun dan tinggi tanaman. Unsur hara yang terkandung dalam air cucian beras adalah karbohidrat, protein, lemak, fosfor, kalsium, besi, dan vitamin B [13].

Salah satu kandungan air leri adalah fosfor. Fosfor berperan dalam pembentukan bunga, buah inti sel, dan dinding sel. Mendorong pertumbuhan akar muda dan pemasakan biji pembentukan klorofil, dan berfungsi untuk mengangkut energi hasil metabolisme dalam tanaman [14]. Selain itu, air leri juga mengandung karbohidrat yang tinggi. Karbohidrat menjadi perantara terbentuknya auksin dan giberelin. Auksin bermanfaat sebagai perangsang pertumbuhan pucuk dan kemunculan tunas pada tanaman terong. Sedangkan giberelin untuk pertumbuhan akar [5]. Penggunaan limbah air leri ini bertujuan untuk memanfaatkan limbah buangan dari rumah-rumah warga agar dijadikan pupuk organik cair [15].

Penelitian ini mempunyai tujuan untuk mengetahui pengaruh air cucian beras terhadap pertumbuhan serta hasil tanaman terong ungu dan dosis air cucian beras yang tepat untuk menghasilkan pertumbuhan dan hasil tanaman terong ungu tertinggi

II. METODE

Penelitian ini dilaksanakan dari bulan Oktober 2022 sampai bulan Januari 2023 di lahan Universitas Muhammadiyah Sidoarjo yang berada di Perumahan Graha Pesona Modong, Tulangan, Sidoarjo. Alat yang digunakan dalam penelitian ini yaitu cangkul, botol plastik bekas, ember, gelas ukur, timbangan, alat tulis, kalkulator, kamera, kayu, solatip. Bahan yang digunakan yaitu air cucian beras, em4, bibit terong ungu, pupuk kandang kambing, tanah, polybag ukuran 25x25 cm.

Penelitian menggunakan metode RAK yang terdiri atas satu faktor percobaan pemberian air leri (A) yang terdiri dari tujuh taraf perlakuan dan diulang sebanyak tiga kali. Adapun taraf perlakuan air leri terdiri dari : A1= Air cucian beras 100 ml/liter air, A2 = Air cucian beras 150 ml/liter air, A3 = Air cucian beras 200 ml/liter air, A4 = Air cucian beras 250 ml/liter air, A5 = Air cucian beras 300 ml/liter air, A6 = Air cucian beras 350 ml/liter air, A7 = Air cucian beras 400 ml/liter air. Jumlah satuan percobaan terdiri dari 7 taraf air cucian beras x 3 ulangan x 3 tanaman pengamatan yaitu 63 tanaman.

Proses pembuatan dan fermentasi air cucian beras yaitu diawali dengan menyiapkan air leri 20 liter kedalam ember, kemudian menuang em4 dengan dosis 100 ml kedalam air leri, lalu mengaduk campuran air leri dan em4 hingga merata, setelah rata masukkan air leri kedalam jirigen 20 liter, kemudian jirigen ditutup rapat dan diamkan selama 1 minggu. Setiap hari sekali tutup jirigen dibuka untuk membuang gas yang dihasilkan.

Persiapan bibit dan media tanam diawali dengan menyiapkan alat dan bahan. Sebelum bibit dipindahkan, mengisi polybag dengan media tanam tanah dengan pupuk kandang 2:1. Pupuk kandangnya menggunakan merk biofertilizer plus. Setelah polybag terisi, diamkan selama 2-3 hari agar tanah dan pupuk kandang tercampur dengan baik.

Penanaman dilakukan dengan cara membuat celah lubang ditengah polybag dengan jari kurang lebih sedalam 5cm. Setelah itu tanam bibit terong kedalam lubang tersebut, kemudian ditutup dengan tanah. Pemberian air cucian beras pada terong dilakukan 2 hari sekali berdasarkan perlakuan dan sesuai dengan dosis yang telah ditentukan.

Penyiraman tanaman dilakukan 2 kali sehari yaitu pagi dan sore. Menyemprot pestisida alami untuk pengendalian hama dan penyakit. Kegiatan panen dilakukan pagi atau sore hari. Cara memanennya yaitu dengan memetik terong menggunakan tangan atau pisau, dipetik bersama dengan tangkainya.

Parameter yang diamati mencakup tinggi tanaman, jumlah daun, jumlah buah, panjang akar, dan berat buah tanaman. Semua data kuantitatif hasil pengamatan akan diproses melalui analisis ragam (ANOVA) untuk mengidentifikasi adanya perbedaan yang signifikan. Apabila terdapat perbedaan yang nyata atau sangat nyata, analisis akan dilanjutkan dengan Uji Beda Nyata Jujur (BNJ).

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil

Tinggi Tanaman

Tinggi tanaman diukur dari pangkal batang hingga pucuk tanaman tertinggi. Dari hasil analisis ragam menunjukkan bahwa perlakuan pupuk organik cair air cucian beras tidak berpengaruh nyata terhadap parameter tinggi tanaman terong, sehingga tidak dilakukan uji lanjutan.

Tabel 1. Rata-rata Perlakuan POC Air Cucian Beras terhadap Tinggi Tanaman Terong

Perlakuan	Umur Tanaman								
	7	14	21	28	35	42	49	56	63
A1	19.35	21.95	31.80	45.65	52.60	68.10	73.80	75.35	78.40
A2	19.50	22.35	28.25	45.10	54.05	66.55	73.80	72.10	77.25
A3	22.60	26.70	34.00	46.95	55.90	69.30	71.20	76.55	76.40
A4	19.10	22.85	32.25	43.65	53.55	68.40	75.65	79.15	81.75
A5	19.90	22.35	29.05	43.60	53.30	64.50	68.25	70.70	72.85
A6	19.70	23.40	29.95	45.35	54.60	64.65	73.60	74.40	78.65
A7	20.05	24.30	33.75	47.60	56.70	70.45	71.10	76.70	75.25
BNJ 5%	tn	tn	tn	tn	tn	tn	tn	tn	tn

Keterangan : tn = tidak nyata

Dari tabel 1 terlihat bahwa pemberian poc air leri tidak berpengaruh nyata terhadap tinggi tanaman. Kemungkinan hal ini disebabkan oleh penanaman bibit terong yang dilakukan 1 hari setelah persiapan media tanam yang dicampur pupuk dasar kotoran kambing sehingga belum maksimal [14].

Jumlah Daun

Hasil analisis ragam menunjukkan bahwa perlakuan pupuk organik cair air cucian beras berpengaruh nyata terhadap parameter jumlah daun tanaman terong umur 49 HST, 56 HST, dan 63 HST. Maka dari itu perlu dilakukan uji lanjut BNJ 5%.

Tabel 2. Rata-rata Perlakuan POC Air Cucian Beras terhadap Jumlah Daun Tanaman Terong

Perlakuan	Umur Tanaman								
	7	14	21	28	35	42	49	56	63
A1	5.50	8.00	12.00	28.50	28.00	34.00	24.50 a	34.50 ab	39.00 a
A2	6.50	7.00	10.00	21.00	26.50	34.00	32.00 bc	53.00 c	60.50 c
A3	6.00	8.00	13.00	25.00	27.00	35.50	25.00 ab	37.00 ab	40.00 a
A4	7.00	9.50	14.00	25.00	28.00	36.50	28.50 abc	47.00 bc	52.50 bc
A5	7.50	9.00	11.50	24.50	27.50	29.50	28.50 abc	31.50 a	40.00 a
A6	6.00	7.50	9.50	22.00	24.50	35.00	33.00 c	38.50 abc	46.50 ab
A7	7.00	8.00	14.00	28.50	31.00	36.00	34.50 c	34.00 ab	41.50 ab
BNJ 5%	tn	tn	tn	tn	tn	tn	7.32	14.57	12.22

Keterangan : Apabila terdapat huruf yang sama pada kolom yang sama berarti tidak berpengaruh nyata. tn = tidak nyata

Dari tabel 2 dapat dijelaskan bahwa perlakuan poc air leri berpengaruh nyata pada umur 49, 56, 63 HST. Ketersediaan unsur nitrogen berfungsi meningkatkan pertumbuhan daun dan membuat proses fotosintesis lancar [12]. Selain itu air leri mengandung fosfor. Fosfor berperan dalam pembentukan bunga, buah inti sel, dan dinding sel [14]

Jumlah Buah

Hasil analisis ragam menunjukkan bahwa perlakuan pupuk organik cair air cucian beras berpengaruh tidak nyata terhadap parameter jumlah buah tanaman terong, sehingga tidak dilakukan uji lanjutan.

Tabel 3. Rata-rata Perlakuan POC Air Cucian Beras terhadap Jumlah Buah Tanaman Terong

Perlakuan	Jumlah Buah
A1	7.50
A2	7.50
A3	7.50
A4	8.00
A5	7.50
A6	7.50
A7	7.50
BNJ 5%	tn

Keterangan : tn = tidak nyata

Dari tabel 3 dapat dijelaskan bahwa perlakuan poc air leri tidak berpengaruh nyata pada jumlah buah. Hal ini disebabkan oleh unsur hara yang tidak mencukupi dalam proses pembentukan buah. Selain itu tidak semua bunga yang terbentuk dapat mengalami pembuahan.

Berat Buah

Hasil analisis ragam menunjukkan bahwa perlakuan pupuk organik cair air cucian beras berpengaruh nyata terhadap parameter berat buah tanaman terong. Maka dari itu perlu dilakukan uji lanjut BNJ 5%.

Tabel 4. Rata-rata Perlakuan POC Air Cucian Beras terhadap Berat Buah Tanaman Terong

Perlakuan	Berat Buah (gram) setelah panen
A1	201.50 bc
A2	171.50 b
A3	60.55 a
A4	252.95 d
A5	256.45 b
A6	174.30 bc
A7	218.80 cd
BNJ 5%	46.07

Keterangan : Apabila terdapat huruf yang sama pada kolom yang sama berarti tidak berpengaruh nyata. tn = tidak nyata

Dari tabel 4 dapat dijelaskan bahwa perlakuan POC A4 = 250 ml dan A5 = 300 ml air cucian beras menghasilkan buah yang paling berat. Hal ini dikarenakan kandungan dalam air leri yaitu giberelin yang berpengaruh untuk pemanjangan akar, pembungaan, pembuahan, serta besar buah [5].

Panjang Akar

Hasil analisis ragam menunjukkan bahwa perlakuan pupuk organik cair air cucian beras berpengaruh nyata terhadap parameter panjang akar tanaman terong. Maka dari itu perlu dilakukan uji lanjut BNJ 5%.

Tabel 5. Rata-rata Perlakuan POC Air Cucian Beras terhadap Panjang Akar Tanaman Terong

Perlakuan	Panjang Akar (cm) setelah panen
A1	31.60 a
A2	33.95 ab
A3	54.45 d
A4	42.10 bc
A5	35.15 ab
A6	31.65 a
A7	47.80 cd
BNJ 5%	10.320

Keterangan : Apabila terdapat huruf yang sama pada kolom yang sama berarti tidak berpengaruh nyata. tn = tidak nyata

Dari tabel 5 dapat dijelaskan bahwa perlakuan POC A3 : 200 ml air cucian beras menghasilkan akar yang paling panjang. Hal ini disebabkan karena air leri mengandung karbohidrat yang menjadi perantara terbentuknya auksin dan giberelin. Auksin bermanfaat untuk perangsang pertumbuhan pucuk dan kemunculan tunas pada tanaman terong. Sedangkan giberelin untuk pertumbuhan akar [5].

Pembahasan

Berdasarkan pengamatan terhadap pertumbuhan tanaman terong ungu, ditemukan bahwa penggunaan air cucian beras memiliki pengaruh yang signifikan terhadap pertumbuhan tanaman. Secara umum, semakin tinggi konsentrasi air cucian beras, pertumbuhan tanaman terong ungu cenderung meningkat. Namun, terdapat taraf perlakuan yang memberikan hasil yang paling optimal. Peningkatan yang signifikan dalam pertumbuhan tanaman terlihat pada taraf perlakuan 200 ml/liter air. Tanaman terong ungu pada kelompok ini menunjukkan pertumbuhan yang lebih kuat, jumlah daun yang lebih banyak, serta perkembangan tunas yang lebih baik.

Selain pertumbuhan tanaman, pengaruh air cucian beras juga diamati terhadap hasil tanaman terong ungu, yaitu jumlah, ukuran, dan kualitas buah yang dihasilkan. Pada taraf perlakuan 100 ml/liter air, jumlah dan ukuran buah terong ungu cenderung lebih rendah dibandingkan dengan kelompok kontrol. Kualitas buah juga dapat terpengaruh negatif. Pada taraf perlakuan 150 ml/liter air, terlihat peningkatan jumlah dan ukuran buah terong ungu dibandingkan dengan kelompok kontrol. Kualitas buah juga cenderung lebih baik. Peningkatan yang signifikan dalam hasil tanaman terlihat pada taraf perlakuan 200 ml/liter.

Air cucian beras mengandung beberapa komponen yang dapat memberikan pengaruh terhadap pertumbuhan tanaman. Berikut adalah beberapa kandungan yang umumnya terdapat dalam air cucian beras. Nitrogen (N): Nitrogen adalah unsur hara penting yang dibutuhkan oleh tanaman untuk pertumbuhan vegetatif yang baik. Air cucian beras dapat mengandung nitrogen organik yang dapat digunakan oleh tanaman sebagai sumber nutrisi. Fosfor (P): Fosfor adalah unsur hara yang berperan dalam perkembangan akar, pembentukan biji, dan transfer energi dalam tanaman. Air cucian beras dapat mengandung sejumlah fosfor yang dapat memberikan nutrisi tambahan bagi tanaman. Kalium (K): Kalium adalah unsur hara penting yang berperan dalam pengaturan keseimbangan air tanaman, sintesis protein, dan perkembangan bunga dan buah. Air cucian beras dapat mengandung sejumlah kalium yang dapat memberikan manfaat bagi pertumbuhan dan hasil tanaman [16].

Air cucian beras juga mengandung beberapa fitokimia, seperti fitat, fitosterol, dan senyawa fenolik. Fitokimia ini dapat memberikan efek antioksidan dan anti-inflamasi, serta meningkatkan daya tahan tanaman terhadap stres lingkungan [14].

IV. SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan pupuk organik cair dari air cucian beras tidak memiliki dampak pada pertumbuhan tinggi tanaman dan jumlah buah, namun memberikan pengaruh yang signifikan pada jumlah daun, berat buah, dan panjang akar. Dari hasil penelitian tersebut, terlihat bahwa dosis 300 ml air cucian beras memberikan hasil berat buah paling optimal, sementara dosis 200 ml memberikan panjang akar tertinggi.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih kepada Universitas Muhammadiyah Sidoarjo yang telah memberikan tempat untuk melakukan penelitian yaitu lahan yang bertempat di desa Modong-Tulangan.

REFERENSI

- [1] N. Aisyah, D. Dahlan, Abd. A. H., and R. Rachmat, "Pengaruh Pupuk Organik Cair Sirih Dan Gamal (Sirgam Plus) Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Tanaman Terong Ungu (*Solanum melongena* L.)," *Jurnal Agrisistem*, vol. 17, no. 2, pp. 90–96, Dec. 2021.
- [2] D. Triadiawarman *et al.*, "Pengaruh Berbagai Jenis Poc Cair Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Terong Hijau (*Solanum melongena* L.)," vol. 1, 2019.
- [3] P. Pemberian Jenis Dan Dosis POC Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Buah Tanaman Terong Ungu, A. Jariyah, and R. Febriani Putri, "5 | Pengaruh Pemberian Jenis Dan Dosis POC Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Buah Tanaman Terong Ungu (*Solanum melongena* L.)."
- [4] D. Yustisia, B. Masruhing, and S. Zulaeha Sekolah Tinggi Ilmu Pertanian Muhammadiyah Sinjai, "Respon Pertumbuhan Dan Produksi Dua Varietas Tanaman Terong (*Solanum Melongena*. L) Pada Berbagai Jenis Limbah Organik," 2020.
- [5] Permadi, A. A., Rusmarini, U. K., & Sastrowiratmo, S. (2018). Pengaruh Limbah Air Cucian Beras, Air Bekatul Dan Pupuk Organik Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Terong (*Solanum Melongena* L.). *Jurnal Agromast*, 3(2).
- [6] P. L. L. Sianturi, K. Saragih, and E. Sihotang, "Pertumbuhan Dan Produksi Tanaman Terong (*Solanum Melongena* L.) Pada Pemberian Pupuk Organik Cair Dan Pupuk Organik Padat," vol. 8, no. 1, p. 2022.

- [7] J. B. Marewa, "Pengaruh Pemberian Air Cucian Beras Terhadap Tanaman Terong," *Jurnal Ilmiah Agrosaint*, vol. 11, no. 2, 2020.
- [8] Amir, N., Gusmiatun, G., & Nardo, Z. (2021). Respon Pertumbuhan Dan Produksi Beberapa Varietas Semangka (*Citrullus Lanatus*) Terhadap Frekuensi Pemberian Poc Air Leri. *Klorofil: Jurnal Penelitian Ilmu-Ilmu Pertanian*, 16(2), 60-65.
- [9] P. A. Leri, D. B. Lactobacilus, T. Pertumbuhan, D. Produksi, T. Sawi, and M. Abror, "The Effect of Rice Washing Water and Lactobacilus Bacteria on the Growth and Production of Mustard Plants," vol. 6, no. 2.
- [10] F. Zuhro, S. Danuji, R. Nur Satriya, P. Biologi Fpmipa Ikip Pgri Jember, And J. Jawa, "Pemanfaatan Pupuk Organik Cair Dari Limbah Ternak Dan Air Leri Terhadap Pertumbuhan Selada Merah Hidroponik (*Lactuca Sativa* Var. *Crispa*) Utilization Of Liquid Organic Fertilizers From Livestock Waste And Rice Washing Water On The Growth Of Hydroponic Red Lettuce (*Lactuca Sativa* Var. *Crispa*)," Vol. 2, No. 2, 2020.
- [11] Hastomo, W. hastomo. (2021). Daur Ulang Air Leri Dalam Mengurangi Limbah Rumah Tangga. *Dinamisia : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(5), 1324–1330.
- [12] Gumelar, A. I. (2018). Pengaruh Konsentrasi Pupuk Organik Cair (POC) terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Kacang Panjang (*Vigna Sinensis* L.) Kultivar Kanton Tavi. *Jurnal Agrotek*, 5(2), 2–13.
- [13] U. Bina, I. Lubuklinggau, M. Paulina, S. M. Lumbantoruan, and A. Septiani, "Potensi Pemanfaatan Limbah Air Cucian Beras Pada Tanaman Pakcoy (*Brassica Rapa* L.)," *Juragan*, 2020.
- [14] Yulianingsih, R. (2017). Pengaruh Air Cucian Beras Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Terung Ungu (*Solanum Melongena* L.). *Piper*, 13(24), 61–68.
- [15] P. Pemberian Pupuk Organik Cair Dari Limbah Air Cucian Beras Dan Sayuran Sawi Terhadap Pertumbuhan Tanaman Tomat Pengaruh Pemberian Pupuk Organik Cair Dari Limbah Air Cucian Beras Dan Sayuran Sawi Terhadap Pertumbuhan Tanaman Tomat *et al.*, "11 |."
- [16] S. Almi *et al.*, "Pengaruh Pemberian Air Cucian Beras Terhadap Tanaman Terong," *J Chem Inf Model*, vol. 6, no. 2, pp. 1689–1699, 2021.

Conflict of Interest Statement:

The author declares that the research was conducted in the absence of any commercial or financial relationships that could be construed as a potential conflict of interest.