



Potensi Pemanfaatan Air Cucian Beras terhadap Pertumbuhan Tanaman Budidaya

Hardikupatu Gulo¹, Toroziduhu Waruwu², Novelina Andriani Zega³

^{1,2,3}Universitas Nias, Indonesia

E-mail: hardi.gulo89@gmail.com, toroziduhwaruwu@gmail.com, andrianizega84@gmail.com

Article Info	Abstract
Article History Received: 2024-06-23 Revised: 2024-07-21 Published: 2024-08-07 Keywords: <i>Rice Washing Water; Growth of Cultivated Plants.</i>	The potential use of rice rinse water for plant growth can help farmers develop their crop production business. Rice rinse water contains several nutrients that are beneficial to plant growth, such as carbohydrates, vitamins and minerals, which can increase plant growth, maintain soil quality and reduce the use of chemical fertilizers. The research aims to investigate the potential for using rice rinse water as an innovative solution to support sustainable plant growth. The research method used is a literature review method through library research. The results of this literature review show that the use of rice rinsing water is very effective on different types of plants such as rubber, cayenne pepper, curly kale and red spinach. The combination of rice rinsing water with liquid organic fertilizer also has a positive effect on plant growth.
Artikel Info	Abstrak
Sejarah Artikel Diterima: 2024-06-23 Direvisi: 2024-07-21 Dipublikasi: 2024-08-07 Kata kunci: <i>Air Cucian Beras; Pertumbuhan Tanaman Budidaya.</i>	Potensi pemanfaatan air cucian beras terhadap pertumbuhan tanaman sangat membantu para petani dalam mengembangkan usahanya dibidang pembudidayaan tanaman. Air cucian beras mengandung sejumlah nutrisi yang bermanfaat bagi pertumbuhan tanaman, seperti karbohidrat, vitamin, dan mineral yang dapat meningkatkan pertumbuhan tanaman, menjaga kualitas tanah, serta mengurangi penggunaan pupuk kimia. Tujuan dari penelitian untuk mengetahui bagaimana potensi pemanfaatan air cucian beras sebagai solusi inovatif dalam mendukung pertumbuhan tanaman secara berkelanjutan. Metode penelitian yang digunakan merupakan metode kajian literatur melalui studi kepustakaan. Hasil Studi kepustakaan ini menunjukkan bahwa penggunaan air cucian beras sangat efektif pada berbagai jenis tanaman seperti karet, cabai rawit, kangkung tanah, dan bayam merah. Kombinasi air cucian beras dengan pupuk organik cair juga memberikan dampak positif terhadap pertumbuhan tanaman.

I. PENDAHULUAN

Air cucian beras, yang sering kali dianggap sebagai limbah rumah tangga ternyata memiliki banyak manfaat bagi tanaman secara khusus pada tanaman budidaya. Potensi yang belum sepenuhnya dimanfaatkan pada air cucian beras ternyata mengandung sejumlah nutrisi yang bermanfaat bagi pertumbuhan tanaman budidaya. Menurut Kementerian Pertanian RI (pertanian.go.id) mengatakan bahwa Kandungan yang terdapat pada air cucian beras 90% karbohidrat yang berupa pati, juga mengandung vitamin, mineral dan protein serta 80 % protein beras disebut protein gluten. Kualitas protein gluten cenderung berupa zat lisin. Dalam upaya untuk mengurangi limbah organik dan mencari solusi alternatif dalam pertanian berkelanjutan, pemanfaatan air cucian beras sebagai nutrisi tambahan bagi tanaman budidaya merupakan suatu inovasi yang menarik untuk diteliti dan dikembangkan lebih lanjut.

Pertanian modern menghadapi tantangan serius dalam hal pemanfaatan limbah rumah

tangga seperti air cucian beras. Di sisi lain, limbah organik dari dapur seperti air cucian beras, sering kali dibuang begitu saja tanpa mempertimbangkan potensinya sebagai sumber nutrisi bagi tanaman budidaya. Dengan memanfaatkan air cucian beras ini, kita dapat mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan dan memperluas sumber daya yang tersedia untuk pertanian, juga menciptakan pola pikir yang lebih berkelanjutan dalam pengelolaan limbah.

Air cucian beras mengandung sejumlah nutrisi yang dapat bermanfaat bagi pertumbuhan tanaman. Penelitian Chaudhary et al. (2018) menunjukkan bahwa air cucian beras mengandung karbohidrat sederhana seperti glukosa dan sukrosa, yang dapat berperan sebagai sumber energi untuk mikroorganisme tanah dan meningkatkan ketersediaan nutrisi bagi tanaman. Selain itu, air cucian beras juga mengandung vitamin B kompleks seperti tiamin, riboflavin, dan niacin, yang berperan penting dalam metabolisme tanaman.

Mineral-mineral seperti kalium, fosfor, dan magnesium juga ditemukan dalam air cucian beras dalam jumlah yang cukup signifikan. Kalium misalnya, dikenal sebagai nutrisi penting untuk pertumbuhan dan perkembangan tanaman, sementara fosfor adalah komponen utama dalam proses fotosintesis (Wang & Xu, 2020). Kehadiran mineral-mineral ini dalam air cucian beras dapat memperkaya kualitas tanah dan meningkatkan hasil tanaman budidaya.

Pemanfaatan air cucian beras dalam pertanian dapat memberikan sejumlah dampak positif, baik dari segi lingkungan maupun ekonomi (Lase 2022 ; Lase et al. 2024). Mengurangi limbah organik yang masuk ke lingkungan dan dapat membantu dalam pengurangan pencemaran lingkungan. Selain itu, penggunaan air cucian beras sebagai pupuk cair atau bahan tambahan untuk kompos dapat mengurangi ketergantungan pada pupuk kimia yang cenderung mahal dan berpotensi merusak lingkungan (Li & Liu, 2021).

Secara ekonomi, pemanfaatan air cucian beras dapat mengurangi biaya pemupukan tambahan dan pengelolaan limbah, yang pada gilirannya dapat meningkatkan keberlanjutan finansial usaha pertanian. Hasil penelitian (Singh et al., 2019) menunjukkan bahwa tanaman yang diberi perlakuan dengan air cucian beras cenderung memiliki pertumbuhan yang lebih baik dan hasil panen yang lebih tinggi dibandingkan dengan tanaman yang hanya mengandalkan pupuk kimia.

Meskipun memiliki potensi yang besar, pemanfaatan air cucian beras dalam pertanian juga dihadapkan pada sejumlah tantangan. Salah satunya adalah potensi kontaminasi dengan bahan kimia atau zat beracun yang mungkin ada dalam air cucian beras, terutama jika beras yang digunakan telah terpapar pestisida atau bahan kimia lainnya. Pengolahan atau perlakuan tertentu mungkin diperlukan untuk memastikan keamanan dan keefektifan penggunaan air cucian beras sebagai sumber nutrisi tanaman.

Selain itu, perlu dilakukan penelitian lebih lanjut untuk mengoptimalkan formulasi dan aplikasi air cucian beras agar dapat memberikan hasil yang konsisten dan dapat diandalkan. Variabilitas dalam kandungan nutrisi dan karakteristik kimia dari air cucian beras dari berbagai sumber juga perlu dipertimbangkan untuk mengembangkan pedoman praktis bagi petani dalam menggunakannya.

Pemanfaatan air cucian beras sebagai nutrisi tambahan bagi tanaman menawarkan potensi

besar untuk meningkatkan keberlanjutan pertanian serta mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan. Dengan mempertimbangkan kandungan nutrisinya yang kaya dan dampak positifnya yang telah terbukti dalam beberapa studi, langkah lebih lanjut dapat diambil untuk mengembangkan metode penggunaan yang efektif dan aman. Apabila dilakukan Penelitian lanjutan hendaknya melibatkan aspek teknis, ekonomi (Laoli, 2024; Lase et al. 2020, 2024) dan lingkungan akan menjadi kunci untuk mengimplementasikan pemanfaatan air cucian beras dalam skala yang lebih luas dalam pertanian modern.

Dengan demikian, studi ini bertujuan untuk mengetahui potensi pemanfaatan air cucian beras sebagai solusi inovatif dalam mendukung pertumbuhan tanaman budidaya secara berkelanjutan. Melalui pendekatan ini, diharapkan dapat ditemukan solusi yang berkontribusi dalam upaya global untuk mencapai pertanian yang lebih berkelanjutan dan ramah lingkungan.

II. METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan dalam jurnal ini adalah metode kajian literatur melalui studi kepustakaan. Metode studi pustaka adalah proses penyelidikan yang cermat dan sistematis tentang penelitian terdahulu yang telah dilakukan tentang topik tertentu (Thomas 2009). Melalui metode ini akan dikaji beberapa jurnal penelitian tentang potensi pemanfaatan air cucian beras terhadap pertumbuhan tanaman.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penggunaan air cucian beras yang diaplikasikan pada beberapa tanaman terbukti mampu memberikan pengaruh positif untuk pertumbuhan dan perkembangan tanaman budidaya. Penggunaan air cucian beras dapat dijadikan sebagai alternatif untuk menyiram tanaman. Banyaknya air cucian beras disesuaikan dengan kebutuhan tanaman yang berpotensi sebagai sumber hara tambahan bagi tanaman, (Mira Ariyanti, 2021). Penelitian menunjukkan bahwa penggunaan air cucian beras dengan volume 500 ml yang diaplikasikan 3 kali sehari memberikan pengaruh pada pertambahan tinggi batang dan lilit batang bibit karet (Ariyanti dkk. 2018).

Aplikasi air cucian beras juga dapat memberikan pengaruh bagi tanaman cabai rawit. Air cucian beras yang bisa dijadikan sebagai pupuk organik cair dapat meningkatkan produktivitas cabai rawit dari segi tinggi dan berat buah (Hamidah & Ahmad Andi, 2020).

Kandungan karbohidrat dan mineral dalam air cucian beras putih bervariasi, dan hal ini diduga mempengaruhi pertumbuhan tanaman cabai, terutama tinggi batang dan jumlah daun. Pemberian pupuk yang tepat dengan kandungan hara sesuai kebutuhan tanaman cabai diyakini dapat memaksimalkan hasil pertumbuhan. Hasil analisis menunjukkan bahwa semakin tinggi konsentrasi air cucian beras yang digunakan, semakin baik pula pengaruhnya terhadap pertumbuhan tanaman cabai. Penggunaan air cucian beras dengan konsentrasi 100% terbukti memberikan hasil terbaik (Nurul Aini, dkk. 2023).

Aplikasi pemberian air cucian beras pada tanaman juga efektif dilakukan pada tanaman kangkung darat. Perlakuan pemberian air cucian beras memberikan pengaruh positif terhadap pertumbuhan tanaman kangkung darat (Asriatul Husna, dkk. 2022). Kandungan air cucian beras mengandung nutrisi yang cukup tinggi yang diperlukan tanaman yaitu meliputi 80% vitamin B1, 70% vitamin B3, 90% vitamin B6, 50% mangan, 50% fosfor, 60% zat besi (Suwardani & Wahyudin Purba, 2019). Penggunaan air cucian beras juga bermanfaat pada pertumbuhan tanaman Bibit Bakau *Rhizophora stylosa*. Penelitian menemukan bahwa penyiraman air cucian beras pada tanaman mangrove berdampak positif, yaitu meningkatkan pertumbuhan akar, tajuk, dan hasil tanaman (Miftachul Munir & Sofiana, 2021). Pada tanaman bayam merah juga menunjukkan adanya peningkatan pertumbuhan yang nyata setelah diberi perlakuan penyiraman air cucian beras. Efektivitas air cucian beras fermentasi 60% dalam meningkatkan pertumbuhan tanaman bayam merah (*Amaranthus tricolor L. var. mira*) dibuktikan melalui pengukuran tinggi tanaman pada umur 28 hari setelah tanam, yang menunjukkan hasil yang signifikan (Larasati Dwi Wahyuni, dkk. 2021).

Penggunaan air cucian beras pada tanaman seledri juga memberikan pengaruh positif. Penelitian ini menemukan bahwa air cucian beras berdampak nyata pada ketinggian tanaman seledri, menghasilkan variasi ketinggian pada setiap perlakuan. Hal ini diduga karena kandungan nutrisi dalam air cucian beras. Secara keseluruhan, hasil penelitian menunjukkan bahwa air cucian beras dalam semua konsentrasi memberikan pengaruh paling signifikan terhadap peningkatan tinggi tanaman dibandingkan dengan tanaman yang tidak diberi air cucian beras. Aplikasi penggunaan cucian beras dijadikan sebagai Pupuk Organik Cair (POC) yang

dapat dimanfaatkan pada tanaman mentimun. Penelitian menemukan bahwa pemberian Pupuk Organik Cair (POC) air cucian beras dengan konsentrasi berbeda-beda mempengaruhi pertumbuhan tanaman, ditunjukkan dengan perubahan tinggi tanaman, jumlah buah, diameter buah, dan berat buah (Maulid Adhitya & Syamsuddin Laude, 2024).

Hal yang sama dilakukan percobaan pemberian cucian beras pada tanaman pakcoy. Penelitian ini menemukan bahwa penggunaan air bilasan beras tidak menunjukkan efek signifikan terhadap seluruh aspek pertumbuhan tanaman yang diamati, termasuk tinggi tanaman, jumlah daun, diameter batang, berat segar akar, dan berat segar total secara keseluruhan. Namun demikian, pemberian air bilasan beras dengan konsentrasi 100% menghasilkan nilai tertinggi untuk semuaparameter yang diukur. Hal ini membuktikan bahwa perlakuan konsentrasi tertinggi air cucian beras mampu memberikan pengaruh positif lebih tinggi pada hasil tanaman pakcoy (MariaPaulina, dkk. 2020).

Penggunaan air cucian beras lebih efektif penggunaannya bagi tanaman bila dikombinasikan dengan pupuk organik cair. Kombinasi pupuk organik cair dan air cucian beras berpengaruh nyata terhadap luas daun dan pertumbuhan tinggi tanaman kacang hijau. Namun penggunaan kombinasi ini dapat mengakibatkan ketidakseimbangan unsur hara, jadi perlu kombinasi bahan-bahan organik lain untuk pengoptimalan kandungan nutrisi bagi tanaman (Devi Octavia & Baiq Farhatul Wahidah, 2020). Meningkatnya tinggi tanaman yang diberikan perlakuan pemberian air cucian beras disebabkan karena mengandung unsur hara berupa vitamin B1 yang berpotensi cepat merangsang pertumbuhan akar, batang, dan daun (Ana Muslimah, dkk. 2023).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa air cucian beras dapat meningkatkan pertumbuhan tanaman dan menjaga kualitas tanah. Selain itu juga mengurangi penggunaan pupuk berbahan kimia yang dapat berdampak negatif pada lingkungan (Defi Safitri, dkk. 2023). Pertumbuhan dan perkembangan suatu tanaman sangat dipengaruhi oleh ketersediaan unsur makro dan unsur mikro pada media tanam. Unsur makro meliputi Nitrogen (N), Sulfur (S), Magnesium (Mg), Fosfor (P), Kalsium (Ca), dan Kalium (K) sementara unsur mikro meliputi Tembaga (Cu), Boron (B), Besi (Fe), Mangan (Mn), Seng (Zn), serta Molibdenum (Mo).

Sementara pada air cucian beras banyak mengandung nutrisi yang sangat dibutuhkan oleh tanaman seperti dalam proses pertumbuhan dan perkembangannya seperti yang dikemukakan oleh Wulandari et al., 2012 bahwa kandungan nutrisi yang terdapat pada air cucian beras 80% vitamin B1, 70% vitamin B3, 90% vitamin B6, 50% mangan, 50% fosfor, 60% zat besi selain itu mengandung Ca 2,944%, Mg 14,252%, S 0,027%, Fe 0,0427% dan B 0,043%. Air cucian beras berfungsi sebagai biostarter, larutan air cucian beras berisi mikroorganisme pendegradasi/pengurai yang berguna untuk menguraikan limbah organik, sehingga dapat mempercepat pembuatan pupuk kompos yang dimanfaatkan sebagai pupuk organik cair pada tanaman yang membantu mempercepat proses pertumbuhan dan perkembangan pada tanaman budidaya.

IV. SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Potensi pemanfaatan air cucian beras dalam pertanian sebagai sumber nutrisi yang bermanfaat bagi tanaman memberikan dampak yang positif. Air cucian beras mengandung karbohidrat, vitamin, dan mineral yang dapat meningkatkan pertumbuhan tanaman, menjaga kualitas tanah, serta mengurangi penggunaan pupuk kimia. Studi menunjukkan bahwa penggunaan air cucian beras efektif pada berbagai jenis tanaman seperti karet, cabai rawit, kangkung darat, dan bayam merah. Kombinasi air cucian beras dengan pupuk organik cair juga memberikan dampak positif terhadap pertumbuhan tanaman. Meskipun demikian, tantangan seperti kontaminasi bahan kimia perlu diatasi, dan penelitian lebih lanjut diperlukan untuk mengoptimalkan formulasi dan aplikasi air cucian beras agar memberikan hasil yang konsisten dan dapat diandalkan. Antusias masyarakat dalam mengembangkan nutrisi tanaman juga meningkat berkat potensi pemanfaatan air cucian beras ini.

B. Saran

Pembahasan terkait penelitian ini masih sangat terbatas dan membutuhkan banyak masukan, saran untuk penulis selanjutnya adalah mengkaji lebih dalam dan secara komprehensif tentang Potensi Pemanfaatan Air Cucian Beras terhadap Pertumbuhan Tanaman Budidaya.

DAFTAR RUJUKAN

- Adhitya Maulid, Laude Syamsuddin. (2024). Respon Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Mentimun (Cucumis Sativa L.) Pada Berbagai Konsentrasi Pupuk Organik Cair Limbah Air Cucian Beras. *e.J. Agrotekbis*, 12 (1), 163 – 170.
- Aini Nurul, Puspaningrum Yessita, Khiftiyah Mariatul Ana, Chusnah Miftachul. (2023). Pengaruh Air Cucian Beras Terhadap Pertumbuhan Tanaman Cabai (Capsicum Frutescens). *Agrosaintifika: Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian*, 5(2), 68-71.
- Ariyanti Mira. (2021). Air Cucian Beras sebagai Sumber Nutrisi Alternatif bagi Tanaman Perkebunan. *Seminar Nasional dalam Rangka Dies Natalis ke-45 UNS*, 5(1), 223-227.
- Ariyanti, M., Suherman, C., Rosniawaty, S, & Fransciscus, A. (2018). Pengaruh volume dan frekuensi pemberian air cucian beras terhadap pertumbuhan bibit tanaman karet (*Hevea brasiliensis Muell.*) klon GT 1. *Jurnal Ilmiah Pertanian Paspalum*. 6 (2) : 114-122.
- Astija, Anita. (2021). Pengaruh Penggunaan Limbah Air Cucian Beras Terhadap Pertumbuhan Tanaman Seledri (*Apium Graveolens L.*) Dengan Sistem Penanaman Hidroponik. *Bioscientist: Jurnal Ilmiah Biologi*, 9(1), 105-113.
- Chaudhary, S., Sharma, S., & Singh, A. (2018). Rice washing water: A potential source of bioactive compounds. *Journal of Food Processing & Technology*, 9(1), 2.
- Hamidah, Andi Ahmad. (2020). Optimalisasi Pupuk Organik Air Cucian Beras Dan Pola Tanam Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Tanaman Cabai Rawit (*Capsicum frutescens L.*). *J. Agrifarm*, 9(1), 6-9.
- Husna Asriatul, Susilawati Nurcahya Dewi Chintya, Gunawan Yorgen, Aziz Azmi Pathul, Widiyanti Astrini. (2022). Pemberian Limbah Air Cucian Beras Terhadap Pertumbuhan Tinggi Tanaman Kangkung Darat (*Ipomea Reptans Poir.*). *Indonesian Journal of Engineering*, 3(1), 34-48.

- Kementerian Pertanian RI (pertanian.go.id) <https://distani.tulangbawangkab.go.id/news/read/3570/pupuk-organik-dari-cucian-air-beras#>
- Lase, Famahato, and Noibe Halawa. 2022. "Mendidik Peserta Didik Dengan Nilai Karakter Cerdas Jujur." 1(1): 190-206.
- Lase, Famahato, Universitas Nias, Article Info, and Article History. 2023. "Pengaruh Layanan Konseling Klasikal Strategi BMB3 Dan Edukasi Pencegahan Bahaya Pornografi Di Era Digital Terhadap Perilaku Positif Terstruktur Anak." 6: 4400-4408.
- Lase, Famahato, Herman Nirwana, Neviyarni Neviyarni, and Marjohan Marjohan. 2020. "The Differences of Honest Characters of Students Before and After Learning with A Model of Learning of Intelligent Character." *Journal of Educational and Learning Studies* 3(1): 41.
- Lase, Famahato, Adrianus Zega, Pendidikan Teknik Bangunan, and Institut Keguruan. 2022. "Sikap Kepribadian Guru PAUD Yang Menarik Dan Disukai Peserta Didik." 6(3): 2107-26.
- Li, Y., Yang, Y., Sun, Y., Jiao, Y., Wang, Y., Chen, H., Wu, Q., & Chi, D. (2022). Soil & Tillage Research Using Nitrogen-Loaded Biochar For Soil Improvement To Decrease Applied Nitrogen And Stabilize Rice Yield Under Alternate Wet-Dry Irrigation. *Soil & Tillage Research Journal*, 223, 1-8. <https://doi.org/10.1016/j.still.2022.105493>.
- Munir Miftachul, Sofiana. (2021). Pengaruh Kosentrasi Air Bekas Cucian Beras (Leri) yang Berbeda Terhadap Pertumbuhan Bibit Bakau *Rhizophora Stylosa* Skala Laboratorium. *Ronggolawe Fisheries and Marine Science Journal*, 1(1), 16-19.
- Muslimah Ana, Rizal Syamsul, Marmaini. (2023). Pemanfaatan Air Cucian Beras Sebagai Pupuk Untuk Pertumbuhan Tanaman Sawi Hijau (*Brassica Juncea L.*). *Jurnal Indobiosains*, 5(2), 81-87.
- Octavia Devi, Wahidah Farhatul Baiq. (2020). Modifikasi Pupuk Organik Cair dari Air Cucian Beras sebagai Biofertilizer Tanah Pratanam pada Kacang Hijau (*Vigna radiata L.*). *Prosiding Seminar Nasional Biologi*, 304-310.
- Paulina Maria, Lumbantoruan Maria Santa, Septiani Aella. (2020). Potensi Pemanfaatan Limbah Air Cucian Beras Pada Tanaman Pakcoy (*Brassica Rapa L.*). *Jurnal Agroteknologi dan Pertanian (JURAGAN)*, 1(1), 17-24.
- Safitri Devi, Jaya Sukartha Nyoman I, Nawangsari Nelly, Anggraeny Inges, Rhagat Berlian. (2023). Pemanfaatan Air Cucian Beras Sebagai Pupuk Organik Cair Untuk Pertanian Organik Berkelanjutan. *Prosiding Seminar Nasional Gelar Wicara, Vol.1*, 1079-1086.
- Singh, R., Kumar, M., & Joshi, R. (2019). Impact of rice washing water on growth and yield of selected vegetables. *International Journal of Agricultural Science and Research*, 9(4), 299-305.
- Suwardani, Y., & Wahyudin Purba, D. (2019). Effect Of Technique Of Giving Rice Washing Water And Time Of Spraying Water On Growth And Production Of Tomatto Plants (*Solanum lycopersicum L.*).
- Thomas, R. M. (2009). *Conducting research literature reviews: From the internet to paper* (3rd ed.). Sage Publications.
- Wahyuni Dwi Larasati, Purnomo Sidik Sulisty, Rahmi Hayatul. (2021). Pengaruh Pemberian Fermentasi Air Cucian Beras Terhadap Pertumbuhan Tanaman Bayam Merah (*Amaranthus tricolor L. var. mira*). *Agrohita Jurnal Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Tapanuli Selatan*, 6(1), 127-131.
- Wang, H., & Xu, J. (2020). Rice washing water as a source of minerals for plant nutrition. *Journal of Agricultural and Food Chemistry*, 68(12), 3590-3597.
- Wulandari, C. G. M., Muhartini, S., & Trisnowati, S. (2012). Pengaruh air cucian beras merah dan beras putih terhadap pertumbuhan dan hasil selada (*Lactuca sativa L.*). *Vegetalika*, 1(2), 24-35. <https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/saglikli-beslenme->

hareketlihayatdb/Yayinlar/kitaplar/diger_kitaplar/TBSA-Beslenme-Yayini.pdf

- Laoli, Bezisokhi, Famahato Lase, and Eka Septianti. 2024. "Improving Employee Performance : A Study of The Influence of Motivation Sincerity Discipline and Work Environment." 01: 82-93.
- Lase, Famahato. 2022. "The Influence of Classical Counseling , BMB3 Strategy , Education In Understanding of Addiction , Development of Structured Positive Behavior on The Dangers of Behavioral Addiction and Napsa." 6(2): 3023-33.
- . 2024. "Bimbingan Edukasi Kepada Masyarakat Dalam Pembuatan Sabun Cair Guna Meningkatkan Penghasilan Tambahan Di Desa Onodalinga Kecamatan Ulugawo Kabupaten Nias." 2(2): 40-48.
- . 2022a. "Kontribusi Layanan Konseling Profesional Menyeluruh Strategi BMB3 Dan Pembentukan Perilaku Positif Terstruktur Terhadap Pengentasan Masalah Dan Pencegahan Pernikahan Dini." 1(1): 181-93.
- . 2022b. *Model Pembelajaran Pendidikan Karakter Cerdas Di Era Revolusi 4.0 Dan Society 5.0*. I. ed. Famahato Lase. Gunungsitoli: Nas Media Indonesia.
- . 2022c. "The Influence of Classical Counseling , BMB3 Strategy , Education In Understanding of Addiction , Development of Structured Positive Behavior on The Dangers of Behavioral Addiction and Napsa." 6(2): 3023-33.
- . 2023. *Buku Model Pembelajaran Karakter Cerdas Di Perguruan Tinggi*. I. ed. Rida Patria. Gunungsitoli: Edupedia Publisher.