

Diseminasi Produk Olahan Jamur Tiram Putih (*Pleurotus ostreatus*) Dalam Mendukung Program Makanan Bergizi Gratis (MBG) SMA IT Qurrota A'yun Jayapura

Irma Rahayu^{1,*}, Supeni Sufaati¹, Suharno¹, Alpredo Dias Agape L. Toruan², Annisa Al Fadhillah Ruhani², Sherlita Maulani²

¹Jurusan Biologi FMIPA Universitas Cenderawasih, Jayapura Papua

²Mahasiswa Program Studi Biologi, Jurusan Biologi FMIPA Universitas Cenderawasih, Jayapura Papua

*) Korespondensi:

Program Studi Biologi FMIPA,
Universitas Cenderawasih
Jayapura, Jl. Sentani - Abepura,
Kampus Uncen Jayapura, Papua.
99333.

Email: irmaceae13@gmail.com

Diterima: 20 September 2025

Disetujui: 9 November 2025

Dipublikasi: 1 Desember 2025

Sitasi:

Rahayu, I., Sufaati, S., Suharno, Toruan, A.D.A.L., Ruhani, A.A.F., Maulani, S. 2025. Diseminasi Produk Olahan Jamur Tiram Putih (*Pleurotus ostreatus*) Dalam Mendukung Program Makanan Bergizi Gratis (MBG) SMA IT Qurrota A'yun Jayapura. *Bakti Hayati, Jurnal Pengabdian Indonesia*. 4(2): 45–51.

Abstract

The dissemination of processed white oyster mushroom (*Pleurotus ostreatus*) products in support of the Free Nutritious Food Program (MBG) aims to enhance the knowledge and skills of students at Qurrota A'yun Integrated Islamic Senior High School (SMA IT) Qurrota A'yun Jayapura regarding the importance of consuming nutritious food through the utilization of white oyster mushrooms as a local food ingredient supporting the MBG program. This activity was motivated by the low level of students' nutritional awareness and the limited variety of nutritious foods available in the school environment. The methods employed included socialization, demonstrations, and hands-on training in processing oyster mushrooms into three healthy food products crispy mushrooms, mushroom nuggets, and mushroom dimsum. The activity involved 20 students from grades X and XI. Evaluation was conducted using pre-test and post-test assessments to measure improvements in participants' knowledge. The results indicated a significant increase in students' understanding of the benefits and nutritional value of oyster mushrooms, rising from 55% to 100%. Furthermore, 70% of the participants expressed willingness to try and consume processed oyster mushroom products as an alternative MBG food option. Crispy mushrooms emerged as the most preferred product due to their savory flavor and crispy texture. Overall, this activity successfully enhanced nutritional awareness, developed healthy food processing skills, and created opportunities for the development of oyster mushroom based products as an innovative and sustainable food source to support the MBG program in schools in Jayapura.

Keyword: dissemination; oyster mushroom; MBG-program; school; Jayapura

PENDAHULUAN

Banyak remaja sekarang cenderung lebih memilih makanan cepat saji dibandingkan makanan bergizi seimbang. Rendahnya

pemahaman gizi seimbang remaja memungkinkan berdampak negatif pada kesehatan jangka panjang mereka seperti gangguan metabolisme dan penyakit pencernaan (Azzahra dkk., 2025). Adanya

pendidikan kesehatan diharapkan dapat mengubah perilaku remaja sekarang yang tadinya tidak sehat menjadi sehat melalui proses pembelajaran yang melibatkan guru dengan siswa (Mustiani & Putri, 2025). Pemerintah merespon kondisi tersebut dengan mencanangkan Program Makanan Bergizi Gratis (MBG) di sekolah sebagai upaya perbaikan gizi anak sekolah (Saputra & Nurlim, 2025).

Isu yang sering muncul dalam keberhasilan program Makanan Bergizi Gratis adalah rendahnya kualitas makanan yang disediakan. Makanan yang diberikan seringkali tidak memenuhi standar gizi yang diharapkan, sehingga efektivitas program ini menjadi terhambat. Banyak laporan menunjukkan bahwa makanan yang diberikan seringkali tidak memenuhi standar gizi yang diharapkan, sehingga efektivitas program ini menjadi terhambat (Rimbawan dkk., 2023). Variasi yang signifikan dalam pelaksanaan program MBG di berbagai daerah juga terindikasikan perbedaan kemampuan dalam menyediakan makanan bergizi secara konsisten (Octawijaya dkk., 2023).

Salah satu upaya pendukung Program MBG sekolah yaitu pemanfaatan bahan pangan lokal seperti jamur tiram putih. Jamur tiram putih (*Pleurotus ostreatus*) merupakan salah satu jenis jamur yang dapat dikonsumsi dan bergizi tinggi (Suharno dkk., 2024). Kandungan protein pada jamur tiram yaitu 35% lebih tinggi dibandingkan protein pada beras (7,38%) (Rosmiah dkk., 2020). Protein pada jamur berperan sebagai zat gizi makro yang sangat penting bagi proses pertumbuhan. Jamur tiram putih juga memiliki 9 asam amino essensial dan 24,6% kandungan serat yang sangat baik untuk pencernaan (Nafisah dkk., 2024). Jamur tiram putih merupakan bahan pangan fungsional, karena jamur tiram memberikan manfaat kesehatan karena nilai nutrisinya (Angela dkk., 2025). Selain itu, jamur tiram dapat menjadi produk olahan makanan yang fleksibilitas dapat dinikmati berbagai kalangan baik anak-anak, remaja serta orang tua (Wahyudi dkk., 2021).

Tantangan ketersediaan bahan pangan bergizi masih menjadi prioritas di dunia. Meskipun ketersediaan jamur tiram cukup baik

di Jayapura, namun manfaat gizi dan pengolahan jamur tiram belum banyak diketahui oleh masyarakat, sehingga dilakukan diseminasi mengenai gizi dan pengolahan jamur tiram melalui kegiatan Pengabdian Masyarakat yang berjudul “Diseminasi Produk Olahan Jamur Tiram Putih (*Pleurotus ostreatus*) dalam Mendukung Program Makanan Bergizi Gratis (MBG) bagi siswa/i SMA IT Qurrota A’yun di Jayapura”. Melalui edukasi dan pelatihan pengolahan jamur tiram ini, diharapkan siswa/i dapat memahami pentingnya konsumsi pangan bergizi melalui pemanfaatan jamur tiram putih (*Pleurotus ostreatus*) sebagai bahan pangan lokal, serta mendukung pelaksanaan Program Makan Bergizi Gratis (MBG) melalui produk pangan sehat berbasis jamur tiram.

METODE KEGIATAN

Waktu dan Tempat Kegiatan

Kegiatan ini dilaksanakan di Sekolah Menengah Atas Islam Terpadu (SMA IT) Qurrota A’yun Abepura, Kota Jayapura, Papua. Pelaksanaannya dilakukan secara bertahap pada bulan April – Agustus Tahun 2025.

Metode Pelaksanaan

Kegiatan ini dilaksanakan dengan metode diseminasi secara intensif (FGD) bimbingan langsung dalam praktek pengolahan jamur tiram putih menjadi produk makanan pendukung Makanan Bergizi Gratis di sekolah. Teknologi pengolahan jamur tiram cukup sederhana sesuai dengan pertimbangan kondisi sekolah. Metode yang ditawarkan untuk mengatasi masalah dan mencapai tujuan tersebut adalah sebagai berikut:

1. Metode *Focus Group Discussion* (FGD)

Metode ini digunakan untuk mensosialisasikan pengetahuan peserta tentang kandungan gizi dan manfaatnya bagi kesehatan dan cara pengolahan jamur tiram putih sebagai produk makanan bergizi.

2. Metode Perencanaan Partisipatif

Perencanaan partisipatif dilakukan untuk mengikutsertakan peserta dalam pelatihan

pengolahan jamur tiram putih menjadi produk makanan dengan teknologi tepat guna yang sederhana.

3. Metode Praktik

Melakukan praktik pengolahan nugget dan keripik jamur tiram putih dimulai dari persiapan alat dan bahan, serta cara memasak nugget dan keripik jamur tiram putih.

Evaluasi Kegiatan

Untuk mengetahui keberhasilan dari kegiatan pengabdian ini maka akan dilakukan evaluasi pelaksanaan pengabdian yang akan dilakukan dalam dua tahap yaitu pada saat akan dilakukan kegiatan (pre test) dan setelah dilaksanakannya kegiatan pengabdian (post test). Evaluasi dilakukan berdasarkan atas rancangan metode pelaksanaan yang akan dilakukan. Materi evaluasi meliputi pemahaman peserta tentang kandungan gizi dan manfaat mengkonsumsi jamur tiram putih bagi kesehatan serta cara mengolah jamur.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian ini dilakukan dengan beberapa tahap, yakni penyampaian materi mengenai jamur tiram, manfaat dan kandungan gizinya (Gambar 1), serta praktik pengolahan produk dari jamur tiram. Kegiatan bertujuan untuk kebutuhan mendukung program Makanan Bergizi Gratis (MBG) Sekolah Menengah Tingkat Atas Islam Terpadu (SMA IT) Qurrota A'yun Kota Jayapura. Pada kegiatan diseminasi ini, peserta juga diberikan materi mengenai proses pembuatan jamur krispi, nugget, dan dimsum sebagai menu yang menyehatkan. Produk jamur tiram tidak hanya memberi nilai gizi tapi juga nilai tambah dan keuntungan melalui produknya (Ferdina dkk., 2025). Jamur tiram sangat berpotensi untuk dikembangkan sebagai pangan inovatif salah satunya bahan baku dalam pembuatan makanan pendamping seperti MP-ASI (Giawa, 2023).

Proses pengolahan produk MBG (Makanan Bergizi Gratis) dilakukan praktik memasak

langsung jamur tiram yang dibantu oleh tim pengabdian. Peserta mempraktikkan 3 varian menu olahan jamur tiram, peserta dibagi dalam tiga kelompok memasak. Selama kegiatan pelatihan berlangsung, kakak mahasiswa ikut terlibat aktif mempersiapkan peralatan masak jamur tiram segar yang diolah, bumbu-bumbu serta bahan lainnya.



Gambar 1. Pelaksanaan FGD (pemaparan materi dan diskusi).



Gambar 2. Praktik pengolahan jamur tiram putih menjadi produk makanan.

Pada praktik memasak, pengolahan produk makanan MBG lebih difokuskan pada menu nugget, dimsum dan jamur krispi. Produk pertama yang diolah adalah jamur tiram krispi

(Gambar 2). Hasil proses memasak jamur krispi cukup baik dan maksimal. Proses pengolahan jamur krispi lebih sederhana dibandingkan membuat nugget dan dimsum. Pertama siswa/i mencuci jamur tiram dan disuwir dengan potongan tipis. Jamur yang disuwir dicampurka dengan tepung dan bumbu, kemudian digoreng dalam minyak yang telah dipanaskan.



Gambar 3. Nugget jamur tiram digoreng sebelum disajikan.

Praktik kedua dilanjutkan dengan membuat nugget jamur. Bahan jamur tiram segar dicuci dan ditiriskan hingga airnya berkurang. Selanjutnya jamur dipotong kotak kecil-kecil dan dihancurkan menggunakan chopper. Jamur yang sudah hancur, dicampurkan bumbu, tepung dan beberapa sayuran seperti wortel. Adonan nugget dikukus selama 30 menit. Nugget didinginkan dan dipotong bentuk dadu dan dibaluri tepung panir. Nugget disajikan dengan digoreng terlebih dahulu (Gambar 3). Nugget jamur yang belum digoreng dapat disimpan dalam jangka waktu lama dalam freezer (Lidyana dkk., 2021)

Pengolahan dimsum jamur tiram melibatkan 2 tahapan yaitu persiapan kulit dimsum dan pembuatan isian dimsum. Kulit dimsum yang digunakan merupakan jenis kulit dimsum siap pakai yang dijual di toko makanan frozen. Selanjutnya membuat isian dimsum berupa adonan jamur tiram 500, tepung terigu 100 g, daging ayam cincang 250 g, 3 butir telur ayam, minyak wijen secukupnya, 2 sdt saus tiram, dan rempah-rempah Adonan dimsum siap dibentuk dan dicetak, serta dapat ditambahkan varian topping seperti keju,

sayuran wortel, dan potongan cabai rawit. Adonan dimsum dikukus selama 30 menit. kemudian disajikan bersama bumbu saus kacang, kecap dan saus sambal.

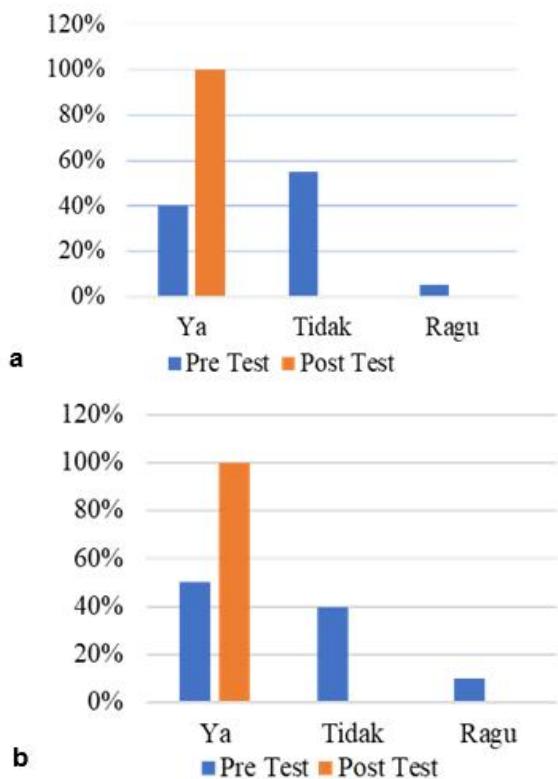


Gambar 4. Praktik pengolahan jamur tiram menjadi *nugget*.

Keberhasilan kegiatan dilihat dari evaluasi pengetahuan siswa/i SMA IT Qurrota A'yun dalam mengenal jamur tiram hanya 35%, jamur tiram, pengetahuan peserta meningkat 55%. Selain itu, 95% dari peserta mengetahui manfaat dan kandungan gizi jamur tiram jauh lebih baik sebelum mendapatkan materi hanya 5% (Gambar 5). Peserta sangat meyakini bahwa jamur tiram putih dapat dijadikan sebagai alternatif bahan pangan Makanan Bergizi Gratis (MBG). Produk MBG olahan jamur tiram putih banyak diminati (70%) (Gambar 6), bahkan 30% dari mereka awalnya ragu untuk mengkonsumsi makanan olahan jamur tiram putih. Peserta merasa senang dan antusias oleh rasa gurih dari olahan produk jamur tiram.

Hasil evaluasi menunjukkan peserta lebih menyukai menu olahan jamur krispi dibandingkan menu dimsum dan nugget jamur (Gambar 5). Rasa gurih jamur krispi dan bentuknya yang hampir sama dengan aslinya jamur tiram menjadi daya tarik produk makanan bagi siswa/i SMA IT Qurrota A'yun. Sedangkan rasa khas jamur tiram pada nugget dan dimsum cukup kurang karena bahan dasar pengolahan masih menggunakan tepung terigu dan daging ayam giling sebagai bahan pengikat produk. Produk olahan seperti jamur krispi, dapat memberikan nilai tambah hingga lebih dari 50% dari jamur tiram segar (mentah). Jamur krispi memiliki rasa dan tekstur yang

ringan sehingga cocok sebagai cemilan (Hidayat dkk., 2022).

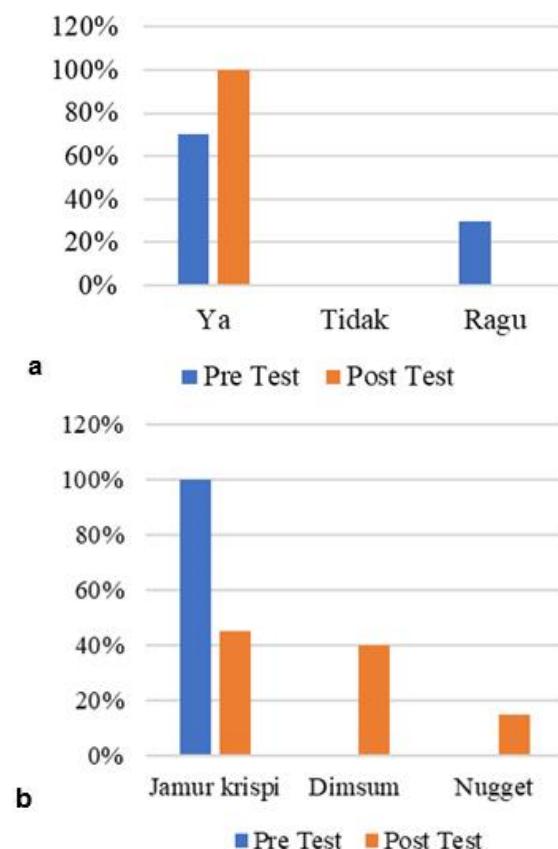


Gambar 5. Pengetahuan peserta mengenal jamur tiram (a), manfaat dan kandungan gizinya (b).

Adanya inovasi menu olahan jamur tiram putih ini menunjukkan potensi baik dalam meningkatkan asupan gizi siswa/i SMA IT Qurrota A'yun. Produk olahan jamur tiram banyak disukai oleh masyarakat terutama anak-anak sekolah. Produk olahan jamur ini difokuskan pada konsumen untuk menyukai produk vegetarian. Kegiatan pengabdian ini juga menciptakan suasana menyenangkan interaktif antara peserta dan tim pengabdi. Kegiatan pengabdian diakhiri dengan foto bersama tim pengabdi, peserta (Gambar 7).

Secara keseluruhan, kegiatan berjalan dengan baik dan seluruh peserta sangat menikmati hidangan hasil pelatihan produk olahan jamur tiram putih. Kegiatan ini memberikan dampak positif bagi siswa/i dan guru di sekolah SMA IT Qurrota A'yun khalayak sasaran, menu produk olahan diharapkan dapat menjadi menu penunjang

harian pangan MBG sekolah. Dari praktik kegiatan ini dapat ditindaklanjuti sebagai percontohan produk kewirausahaan sekolah untuk dikembangkan menjadi UMKM binaan sekolah.



Gambar 6. Respon peserta dalam meyakini produk jamur sebagai MBG (a) dan mencoba rasa produk olahan jamur tiram putih (b).



Gambar 7. Foto kegiatan tim pengabdian bersama peserta SMA IT Qurrota A'yun, Jayapura.

KESIMPULAN

Kegiatan diseminasi dan pelatihan pengolahan jamur tiram putih (*Pleurotus ostreatus*) berhasil meningkatkan pengetahuan dan keterampilan siswa SMA IT Qurrota A'yun Jayapura dalam memahami pentingnya konsumsi pangan bergizi serta pemanfaatan bahan pangan lokal. Kegiatan ini juga mendukung pelaksanaan Program Makan Bergizi Gratis (MBG) melalui pengenalan alternatif produk pangan sehat berbasis jamur tiram yang mudah diterima oleh siswa. Dengan demikian, kegiatan ini berkontribusi dalam meningkatkan kesadaran gizi, keterampilan pengolahan pangan sehat, serta membuka peluang pengembangan produk inovatif dan berkelanjutan di lingkungan sekolah.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada LPPM Universitas Cenderawasih atas segala dukungan kegiatan pengabdian melalui pendanaan dari PNBP tahun 2025. Kepada Kepala Sekolah SMA IT Qurrota A'yun Kota Jayapura dan segenap pimpinan, serta guru pendamping disampaikan terimakasih atas kerjasamanya sehingga kegiatan ini dapat berlangsung dengan baik dan lancar.

DAFTAR PUSTAKA

- Azzahra, N., A.D. Dharmawan, A.F. Mardatilah, M.I. Habibi, V.A.P. Aryani, dan Suhardi. 2025. Pelaksanaan uji coba Program Makan Bergizi Gratis di SMP Negeri 4 Tangerang. *Jurnal Pengabdian Masyarakat dan Riset Pendidikan*. 3(4): 5036–5044. DOI: 10.31004/jerkin.v3i4.1335.
- Angela, E., D.P.N. Purba, F.O. Siahaan, A.F. Situmorang, A.S. Hutabarat, J. Mamangkey, dan Sunarto. 2025. Eksplorasi keanekaragaman jamur edible di Pasar Jakarta dan Bekasi: Potensi pangan fungsional dan bioaktivitasnya. *Spizaetus: Jurnal Biologi dan Pendidikan Biologi*. 6(2): 263–281. DOI: 10.55241/spibio.v6i2.562.
- Ferdina, C.S., K.T. Raharja, E. Christiana, S.U. Amrulloh, dan I.O. Maulidina. 2025. Inovasi produk MP-ASI berbasis jamur tram untuk peningkatan diversifikasi usaha dan gizi anak pada UMKM Omah Jamur Hijrah Sampang. *PaKMas: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*. 5(2): 657-665. DOI: 10.54259/pakmas.v5i2.5682.
- Giawa, M. 2023. Pemanfaatan jamur tiram sebagai salah satu sumber gizi alternatif bagi masyarakat. *Jurnal Sapta Agrica*. 2(2): 1-13. DOI: 10.57094/jsa.v2i2.1195.
- Hidayat, H., A.D. Anggita, N. Deni, S.A. Marwafa, A. Putra, dan W.K. Meila. 2022. Inovasi produk olahan jamur tiram berupa jamur krispi dan nugget jamur tiram sebagai bentuk pemberdayaan UMKM Jamur Arumi di Desa Gunung Kesiangan. *J. Compr. Sci.* 1(2): 204-209.
- Lidyana, N., D.A. Perwitasari, dan L.K. Supraptinginingsih. 2021. Peningkatan jiwa entrepreneur karang taruna melalui penyuluhan diversifikasi olahan jamur tiram. *Bantenese: Jurnal pengabdian masyarakat*. 3(2): 77–88. DOI: 10.30656/ps2pm.v3i2.4012.
- Mustiani, I., dan C.A.R. Putrie. 2025. Analisis kebijakan program makan siang bergizi gratis (MBG) pemerintah terhadap motivasi belajar siswa kelas IX DI SMPN 174 Jakarta. *Science and Education Journal*. 3(3): 39-44. DOI: 10.64626/snej.v3i3.483.
- Nafisah, R. A., Y. Kristianto, dan I. Hapsari. 2024. Mutu gizi dan organoleptik bakso tempe (*Rhizopus oryzae*) berbahan jamur tiram (*Pleurotus ostreatus*) dan wortel (*Daucus carota L.*). *Journal of Food Technology and Nutrition*. 23(2): 113-119. DOI: 10.33508/jftng.v23i2.5396.
- Octawijaya, I.H., M. Kondo, A. Hori, dan M. Ichikawa. 2023. Parent willingness to pay for school feeding programs in Junior High Schools in Malang Regency, Indonesia. *Nutrients*. 15(14): 3212. DOI: 10.3390/nu15143212.s
- Rimbawan, R., R. Nurdiani, P.H. Rachman, Y. Kawamata, dan Y. Nozawa. 2023. School lunch programs and nutritional education improve knowledge, attitudes, and practices

- and reduce the prevalence of anemia: A pre-post intervention study in an Indonesian Islamic Boarding School. *Nutrients.* 15(4): 1055. DOI: 10.3390/nu15041055.
- Rosmiah, R., I.S. Aminah, H. Hawalid, dan D. Dasir. 2020. Budidaya jamur tiram putih (*Pleurotus ostreatus*) sebagai upaya perbaikan gizi dan meningkatkan pendapatan keluarga. *ALTIFANI Journal: International Journal of Community Engagement.* 1(1): 31-35. DOI: 10.32502/altifani.v1i1.3008.
- Saputra, E., dan R. Nurlim. 2025. Korelasi pemahaman materi sistem pencernaan dan pengetahuan gizi dengan perilaku menjaga pola makan sehat siswa kelas XI SMA. *JINU.* 2(3): 149–161. DOI: 10.61722/jinu.v2i3.4427.
- Suharno, S. Sufaati, R.H. Tanjung, I. Rahayu, dan W.Q. Kabes. 2024. Usaha budidaya jamur tiram putih (*Pleurotus ostreatus*) untuk mendukung jiwa kewirausahaan di Sekolah Mnengah Kejuruan. *Jurnal Surya Masyarakat.* 7(1): 94–101. DOI: 10.26714/jsm.7.1.2023.94-101.
- Wahyudi, M.I., B. Tripama, H. Prayuginingsih, dan T.T. Warisaji. 2021. Diversifikasi produk olahan jamur tiram untuk menunjang perekonomian masyarakat di Kabupaten Jember. *Agrokreatif.* 7(1): 13-21. DOI: 10.29244/agrokreatif.7.1.13-21.