

PENGEMBANGAN ANEKA PRODUK DAN OLAHAN LIMBAH TERNAK SEBAGAI SUMBER PENDAPATAN ALTERNATIF BAGI MASYARAKAT DI MASA PANDEMI COVID-19

**Ali Bain¹, Firman Nasiu¹, Widhi Kurniawan¹, Astriana Napirah¹, Hairil A. Hadini¹,
Denvy Meidian Daoed¹, Nurhayu¹**

¹Fakultas Peternakan Universitas Halu Oleo. Kendari

email ali.bain@uho.ac.id

ABSTRAK

Pandemi Covid-19 menyebabkan perubahan pola hidup masyarakat yang sangat signifikan dalam berbagai bidang kehidupan terutama dalam hal aktivitas menghasilkan pendapatan untuk memenuhi kebutuhan keluarga. Masyarakat petani dan peternak merupakan golongan masyarakat yang sangat terdampak dengan kondisi ini karena aktivitas mereka yang biasanya dilakukan di luar rumah menjadi terbatas sehingga dapat menurunkan pendapatan keluarga. Dengan demikian perlu dilakukan upaya-upaya untuk memotivasi masyarakat khususnya petani dan peternak untuk terus bersemangat mempertahankan pendapatan keluarga. Salah satu upaya yang dapat dilakukan oleh insan akademik kampus adalah dengan melaksanakan kegiatan Kuliah Kerja Nyata Tematik (KKN-Tematik) yang merupakan implementasi dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat dengan tujuan untuk lebih memberdayakan potensi sumberdaya lokal di lingkungan masyarakat dalam rangka mengurangi dampak merugikan dengan adanya wabah Covid-19 dan mempertahankan pendapatan serta membantu pemenuhan kebutuhan gizi keluarga. Kegiatan utama yang dilaksanakan terdiri dari: 1) pembuatan pupuk organik, 2) pembuatan telur asin, 3) pembuatan *nugget* ayam, 4) demplot pemeliharaan ayam kampung di pekarangan, dan 5) demplot penanaman sayur organik. Kegiatan KKN Tematik yang dilaksanakan telah memberikan pengaruh positif dalam meningkatkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat untuk memanfaatkan potensi sumberdaya lokal sehingga dapat membantu mempertahankan kondisi perekonomian sekaligus meningkatkan kesehatan keluarga.

Kata Kunci : Covid-19, pupuk organik, telur asin, *nugget* ayam, sayur organik.

ABSTRACT

The Covid-19 pandemic has caused significant changes in people's lifestyle in various fields of life, especially in terms of income-generating activities to meet family needs. Farmers and breeders are the groups of people who are greatly affected by this condition because their activities, which are usually carried out outside the home, are limited so that it can reduce family income. Thus, it is necessary to make efforts to motivate the community, especially farmers and breeders, to continue to be enthusiastic about maintaining family income. One of the efforts that can be made by campus academics is to conduct a community service activity in the form of Kuliah Kerja Nyata Tematik (KKN-Tematik) with the aim of further empowering the potential of local resources in the community in order to reduce the detrimental impact of an outbreak Covid-19 and maintaining income and helping to meet the nutritional needs of the family. The main activities that had been conducted consist of: 1) making organic fertilizers, 2) making salted eggs, 3) making chicken nuggets, 4) demonstration plots for raising village chickens in the yard, and 5) demonstration plots for planting organic vegetables.

Thematic KKN activities carried out have had a positive influence in increasing the knowledge and skills of the community to utilize the potential of local resources so that they can help maintain economic conditions while improving family health.

Keywords: Covid-19, organic fertilizer, salted egg, chicken nugget, organic vegetables.

PENDAHULUAN

Sulawesi Tenggara merupakan salah satu daerah yang terdampak pandemi COVID-19 dan telah menyebar hingga ke pelosok pedesaan. Adanya pemberlakuan *physical distancing* oleh pemerintah sebagai salah satu upaya pembatasan penyebaran COVID-19 telah memberikan pengaruh kepada seluruh lapisan masyarakat terutama bagi mereka yang harus berada di luar rumah untuk bekerja mencari penghasilan rumah tangga, termasuk petani dan peternak. Pendapatan yang diperoleh menurun secara signifikan sehingga menyebabkan penurunan tingkat pemenuhan kebutuhan keluarga. Dengan demikian perlu dilakukan upaya-upaya untuk memotivasi masyarakat khususnya petani dan peternak untuk terus bersemangat mempertahankan pendapatan keluarga.

Salah satu upaya yang dapat dilakukan oleh insan akademik kampus adalah dengan melaksanakan kegiatan Kuliah Kerja Nyata Tematik (KKN-Tematik) yang merupakan implementasi dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat dengan tujuan untuk lebih memberdayakan potensi sumberdaya lokal di lingkungan masyarakat dalam rangka mengurangi dampak merugikan dengan adanya wabah Covid-19. Sasaran pelaksanaan KKN Tematik ini adalah petani dan peternak yang terimbas dampak penyebaran COVID-19 di 8 Kabupaten di Provinsi Sulawesi Tenggara, yaitu Kabupaten Bombana, Muna, Buton, Kota Kendari, Kolaka Timur, Kota Bau-Bau, Konawe Selatan, dan Konawe Utara. Sebagian besar petani dan peternak di daerah tersebut menjalankan usaha pertanian dan peternakan dalam skala kecil dengan sistem tradisional. Sistem ini belum mengenal istilah mekanisasi seperti penggunaan mesin, sehingga aktivitas pertanian dan peternakan sangat bergantung pada tenaga manusia.

Program KKN TEMATIK ini merupakan aksi nyata civitas akademika Universitas Halu Oleo kepada masyarakat yang ada disekitarnya. Melalui aksi mahasiswa dan dosen dalam bentuk KKN diharapkan dapat membantu masyarakat dalam mengatasi permasalahan yang bermuara pada peningkatan pendapatan dan kesejahteraan di masa pandemi COVID-19.

Dalam rangka menjamin pelaksanaan kegiatan KKN-Tematik berjalan baik dan terarah dalam rangka mencapai tujuan, maka dilakukan identifikasi permasalahan yang dihadapi oleh masyarakat petani peternak secara menyeluruh yang dirumuskan sebagai berikut:

- 1) Masyarakat petani dan peternak skala kecil ada yang mengalami kehilangan mata pencaharian.
- 2) Masyarakat petani dan peternak mengalami penurunan produktivitas dan pendapatan dari mata pencaharian yang diusahakan.
- 3) Keluarga petani dan peternak mengalami penurunan kesejahteraan.
- 4) Adanya potensi meningkatnya tingkat kerawanan sosial dan tindak kriminalitas yang diakibatkan peningkatan jumlah masyarakat miskin di wilayah pedesaan dan perkotaan.

METODE

1. Persiapan dan Pembekalan

Mekanisme pelaksanaan kegiatan KKN-TEMATIK disesuaikan dengan prosedur standar yang ditetapkan sehubungan dengan adanya peraturan *physical distancing* dalam rangka memutus rantai penyebaran wabah COVID-19, mulai dari tingkat program studi/jurusan sampai dengan Lembaga Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Halu Oleo. Tenaga pendamping pada kegiatan ini terlebih dahulu melakukan pembekalan melalui fasilitas *video conference* sehingga pemahaman teknis kegiatan ini lebih komprehensif.

Selain materi perkuliahan yang diberikan secara online, juga diberikan materi khusus yang terkait dengan tema kegiatan ini dalam bentuk modul, video tutorial, maupun brosur untuk membantu meningkatkan keterampilan mahasiswa. Adapun materi khusus yang akan diberikan meliputi: (1) budidaya ayam di pekarangan, (2) pembuatan *nugget* ayam, (3) pembuatan telur asin, (4) pembuatan pupuk organik, dan (5) demplot kebun sayur organik.

2. Pelaksanaan

Tahapan kegiatan yang akan dilakukan untuk mencapai tujuan pelaksanaan program di lokasi sasaran adalah sebagai berikut:

1. Koordinasi dengan pemerintah setempat mulai dari tingkat kabupaten, kecamatan dan desa yang dilakukan dalam bentuk surat menyurat, email, aplikasi *WhatsApp* maupun *video conference* khususnya untuk perangkat pemerintah setempat. Koordinasi ini sangat penting dilakukan untuk melancarkan kegiatan KKN yang dilakukan.
2. Lokakarya penyusunan agenda program secara online yang melibatkan aparat desa, tokoh masyarakat, tokoh adat, tokoh agama, mahasiswa/alumni, dosen pelaksana kegiatan, perwakilan kecamatan dan kabupaten wilayah pelaksanaan kegiatan.

3. Penyusunan kegiatan prioritas, rencana kerja, jadwal kegiatan, serta pembagian peran dan tanggung jawab dari tim pelaksana, tenaga pendamping dan mahasiswa/alumni yang dilibatkan.

4. Implementasi kegiatan pelatihan dan pendampingan

Implementasi kegiatan dilakukan dengan dua macam pendekatan yaitu kegiatan non fisik yang dilakukan antara lain melalui ceramah/penyuluhan yang dilaksanakan dengan tetap mengutamakan prinsip-prinsip *physical distancing*. Selain kegiatan non fisik, implementasi kegiatan juga dilaksanakan secara fisik. Kegiatan fisik yang dilakukan untuk mengatasi persoalan kelompok dibedakan atas dua bagian, yaitu: kegiatan demonstrasi dan pembangunan fisik bangunan. Kegiatan demonstrasi diantaranya demonstrasi pembuatan *nugget* ayam, telur asin, dan pengolahan pupuk organik. Pembangunan fisik bertindak sebagai pemodelan contoh pemodelan yang dibuat adalah kandang ayam sederhana, dan demplot kebun sayur organik.

5. Pendampingan, Monitoring dan Evaluasi Program KKN.

Kegiatan pendampingan dan monitoring dilakukan untuk memberikan bimbingan teknis dan monitoring secara langsung kegiatan anggota kelompok selama program berlangsung. Kegiatan ini dapat berupa *video conference* yang dilakukan antara dosen pendamping dengan mahasiswa maupun masyarakat tempat KKN dilaksanakan serta aparat desa setempat. Jika memungkinkan akan dilakukan kunjungan langsung ke lokasi kegiatan dengan tetap menerapkan prinsip-prinsip *physical distancing*. Untuk evaluasi dilakukan pada setiap akhir kegiatan untuk memenuhi sejauh mana daya serap dan penerapan anggota kelompok terhadap inovasi yang disampaikan.

6. Penyusunan dan Pelaporan Program KKN TEMATIK

Penyusunan dan pelaporan laporan kegiatan KKN TEMATIK ini akan dilakukan pada akhir pelaksanaan kegiatan.

PEMBAHASAN

1. Program Kerja KKN Tematik

Pelaksanaan KKN Tematik ini diharapkan dapat menciptakan pola hubungan simbiosis mutualisme yang saling menguntungkan bagi masyarakat di Kelurahan Kambu, Kelurahan Wua-Wua, Kelurahan Kadia, Kelurahan Punggaluku, Kelurahan Bone Lipu, Kelurahan Rahandouno, Kelurahan Anggoeya, Kelurahan Palangga, Kelurahan Raha III, Kelurahan Melai, Desa Amasara, Desa Madongka, Desa Tanjung Tiram, Desa Monapa, Desa Wakadia, Desa Lemo Bajo, Desa Wakobalu, Desa Jati Bali, Desa Sumpuo, Desa Waginopo, Desa Bakeramba, Kelurahan Tanuntung dan Desa

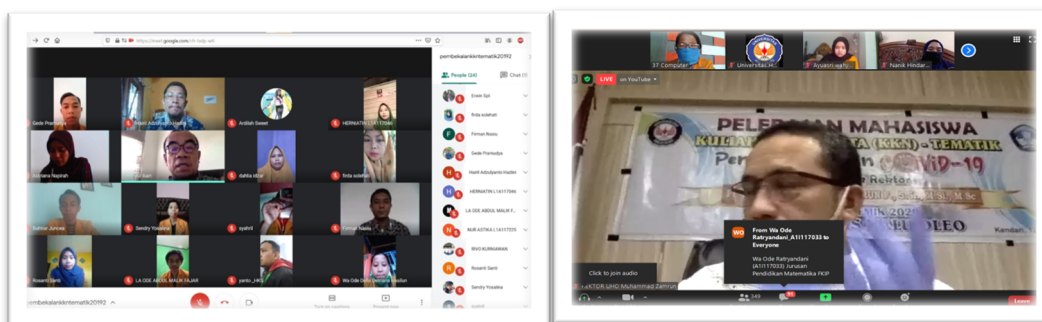
Lamanda, tempat KKN Tematik dilaksanakan, mahasiswa maupun bagi Universitas Halu Oleo. Mahasiswa peserta KKN Tematik diharapkan dapat mengimplementasikan ilmu yang yang sudah diperoleh di bangku perkuliahan, sehingga dapat memberikan kontribusi yang positif berupa tenaga, pemikiran dan ilmu pengetahuan dalam pelaksanaan kegiatan di masyarakat. Di samping itu, bagi mahasiswa kegiatan KKN Tematik merupakan sarana yang tepat bagi pengembangan diri dan peningkatan kecakapan hidup sebagai calon tenaga pendidik.

Selama kegiatan KKN di lokasi, para mahasiswa peserta KKN Tematik menyusun jadwal untuk pelaksanaan kegiatan program kerja, dimana program kerja tersebut terdiri dari 1) pelatihan pembuatan pupuk organik, 2) pembuatan telur asin, 3) Pembuatan *nugget* ayam, 4) pembuatan demplot sayur organik, dan 5) pemeliharaan ayam kampung di pekarangan.

2. Pelaksanaan Kegiatan KKN Tematik

a. Pembekalan Mahasiswa Peserta KKN-Tematik

Sebelum terjun ke masyarakat umum atau ke lokasi KKN, mahasiswa peserta KKN terlebih dahulu memperoleh pembekalan secara khusus oleh dosen-dosen pendamping. Pembekalan yang dilakukan tidak hanya sekedar penyampaian materi saja, melainkan mahasiswa juga diberi keterampilan teknis berdasarkan program kerja yang nantinya akan diterapkan langsung ke masyarakat di lokasi KKN. Kegiatan pembekalan ini dilakukan secara online yakni pemberian materi dan diskusi mahasiswa peserta KKN Tematik bersama dosen pembimbing secara online dilakukan di rumah masing-masing. Dengan adanya pembekalan ini mahasiswa dapat memahami hal-hal yang akan atau perlu dilakukan dalam menjalankan kegiatan program kerja yang diberikan. Dengan semikian, setiap program dapat berjalan sesuai yang diharapkan baik mahasiswa maupun dosen pembimbing khususnya terhadap masyarakat dilokasi KKN.



Gambar 1. Pembekalan oleh Tim Pelaksana KKN-Tematik dan Pelepasan oleh Rektor Universitas Halu Oleo secara online

b. Pelatihan Pembuatan Pupuk Organik

Pelatihan pembuatan pupuk kompos merupakan program pertama yang dilakukan oleh para mahasiswa peserta KKN Tematik. Sebagian perlengkapan dalam kegiatan ini di fasilitasi oleh masing-masing peserta KKN tematik. Bahan-bahan utama dalam pembuatan pupuk seperti kotoran hewan, daun gamal, EM4 (Ekawandani dan Alvianingsih, 2017; Triwibowo dkk, 2015). Pertanian, gula pasir, air sumur/air hujan, sekam/serbuk. Dalam kegiatan tersebut, narasumber menjelaskan secara rinci mengenai pemahaman terhadap pupuk organik dan metode-metode pembuatannya. Mahasiswa berperan dalam pelaksanaan metode pembuatan pupuk tersebut, baik dalam penimbangan, pencampuran, pengemasan dan penyimpanan produk pupuk organik. Dilaksanakannya program pelatihan ini bertujuan untuk memberikan pengetahuan kepada masyarakat tentang pemanfaatan limbah pertanian dan peternakan yang dapat diolah kembali menjadi produk yang bermanfaat khususnya di bidang pertanian organik yang kini dikembangkan oleh masyarakat. Produk pupuk organik yang dihasilkan juga dapat bermanfaat sebagai sumber pendapatan alternatif masyarakat di masa pandemik Covid-19.



Gambar 2. Program Pelatihan Pembuatan Pupuk Organik

c. Pembuatan Telur Asin

Pembuatan telur asin merupakan program kedua yang dilaksanakan oleh mahasiswa peserta KKN Tematik dilokasi KKN. Dalam pelaksanaanya, pembuatan telur asin memanfaatkan bahan-bahan dan peralatan sederhana yang sangat mudah diperoleh di lingkungan tempat tinggal masyarakat. Bahan-bahan yang diperlukan terdiri dari telur bebek, garam dapur, abu gosok/bata merah (Rumiasih dkk., 2015; Surya dkk., 2017). Cara pembuatannya adalah pertama-tama membuat adonan dengan campuran abu gosok, garam dapur dan air. Setelah itu telur tersebut dilumuri adonan yang telah tercampur sebelumnya dengan campuran garam, air dan abu gosok, disimpan selama 1 minggu. Setelah itu telur asin telah siap untuk dikonsumsi. Maksud dari kegiatan ini adalah untuk memberikan

pengetahuan dan keterampilan kepada masyarakat tentang cara pembuatan telur asin sehingga dapat dikembangkan sebagai salah satu usaha rumah tangga untuk menambah pendapatan di masa pandemik Covid-19 atau sebagai sumber protein bahan makanan untuk meningkatkan ketahanan tubuh dalam melawan serangan wabah virus Corona.



Gambar 3. Program Pelatihan Pembuatan Telur Asin

d. Pembuatan Nugget Ayam

Tujuan kegiatan ini adalah untuk menambah pengetahuan dan keterampilan masyarakat dalam mengolah daging ayam menjadi produk naget ayam yang memiliki gizi lengkap dan bernilai jual relatif tinggi, sehingga dapat dijadikan sebagai sumber makanan bergizi bagi keluarga dan sumber pendapatan masyarakat di masa pandemik Covid-19. Nugget ayam adalah jenis olahan daging restrukturisasi yaitu daging yang daging dan dibumbui, kemudian diselumuti oleh perekat tepung, pelemuran tepung roti dan digoreng setengah matang lalu dibekukan untuk memepertahankan mutu selama penyimpanan (Wulandari dkk, 2016; Permadi dkk., 2012). Nugget ayam adalah produk makanan yang bahan baku pembuatannya mudah diperoleh dan harganya terjangkau. Nagget ayam merupakan produk makanan yang populer dikalangan masyarakat karena memiliki kandungan gizi lengkap seperti protein, karbohidrat, lemak dan nilai jual yang relatif tinggi.



Gambar 4. Program Pelatihan Pembuatan Nugget Ayam

e. Budidaya Ayam Kampung di Pekarangan Rumah

Kegiatan budidaya ayam kampung meliputi cara membuat pakan ayam yang terdiri dari jagung giling dan konsentrat. Ayam kampung banyak dijumpai di pedesaan dan hampir semua rumah tangga memeliharanya. Hal ini disebabkan pemeliharaan ayam kampung relatif mudah, ayam kampung juga memiliki daya tahan tubuh yang kuat (tidak mudah diserang penyakit) dibandingkan jenis ayam lain dan tidak membutuhkan modal besar serta dapat beradaptasi dengan lingkungan sehingga dapat diusahakan oleh setiap masyarakat tanpa mengganggu lahan usaha tani lainnya (Suprijatna, 2010; Suprayogi dkk., 2018). Budidaya ayam kampung ini merupakan usaha yang sangat potensial untuk dikembangkan di lingkungan masyarakat dimasa pandemik Covid-19 karena ayam kampung memiliki nilai jual yang lebih tinggi dibandingkan jenis ayam lain yang diperjualbelikan di pasaran (Nataamijaya, 2010) dan kandungan gizinya lebih baik dibandingkan jenis ayam lain.



Gambar 5. Program Pelatihan Budidaya Ayam di Pekarangan

Tujuan dari kegiatan ini memberikan pengetahuan dan keterampilan masyarakat mengenai cara budidaya ayam kampung sebagai usaha alternatif bagi masyarakat selama masa pandemik Covid-19, sehingga diharapkan masyarakat dapat melaksanakan budidaya ayam kampung di halaman rumah yang tadinya halaman tersebut belum termanfaatkan menjadi peluang menambah pendapatan keluarga ketika ayam tersebut panen dan di jual ke konsumen.

f. Pembuatan Demplot Sayur Organik

Kegiatan pembuatan demplot sayur organik ini dimulai dari pembuatan rak polybag yang akan digunakan, selanjutnya dilakukan pelatihan tentang penanaman sayur dan dilakukan penyiraman setiap hari dengan melibatkan masyarakat dalam prosesnya dan dilakukan setiap hari hingga batas panen. Demplot atau *demonstration plot* adalah suatu metode penyuluhan pertanian kepada petani, dengan cara membuat lahan percontohan, agar petani bisa melihat dan membuktikan terhadap objek yang didemonstrasikan. Kegiatan demplot kali ini dilaksanakan untuk memberikan contoh secara nyata

tentang proses budidaya sayuran dan tanaman obat keluarga (toga) organik (Mujiono dan Suryono, 2017) dari pembibitan hingga panen sehingga masyarakat mau melaksanakan budidaya sayuran dan toga organik.



Gambar 5.6. Program Pembuatan Demplot Kebun Sayur Organik di Pekarangan

Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat tentang budidaya sayur organik di pekarangan rumah, meningkatkan kualitas dan nilai ekonomi sayur organik yang dihasilkan, meningkatnya pendapatan masyarakat sebagai hasil yang diperoleh dari alternatif kegiatan selama pandemik Covid-19. Dengan kegiatan masyarakat tidak perlu lagi ke pasar untuk membelis ayuran sebagai bahan makanan. Sayur organik juga sangat bagus dikonsumsi, apalagi kandungan vitamin yang tinggi dari sayur organik dapat menambah sistem imun tubuh, sehingga terhindar dari Covid-19.

SIMPULAN

Kuliah Kerja Nyata Tematik (KKN Tematik) merupakan salah satu bentuk pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan bersama-sama oleh dosen dan mahasiswa secara interdisipliner, institusional, dan kemitraan sebagai salah satu wujud dari tridharma perguruan tinggi. KKN Tematik merupakan kegiatan yang terjadwal secara akademik di Universitas Halu Oleo. Oleh karena itu, percepatan penanggulangan Covid-19 sangat strategis jika dilakukan melalui kegiatan Kuliah Kerja Nyata (KKN) Tematik. Kesimpulan dari fokus dan tujuan kegiatan ini diharapkan dapat membantu menambah pengetahuan masyarakat mengenai upaya pencegahan wabah Covid-19 serta pengetahuan mengenai pengembangan aneka produk dan olahan limbah ternak sebagai alternatif di masa pandemik Covid-19.

DAFTAR PUSTAKA

- Ekawandai, N. dan Alvianingsih. 2017. Efektifitas kompos daun menggunakan EM4 dan kotoran sapi. *TEDC*, 12(2):145-149.
- Mujiyo., Suryono. 2017. Pemanfaatan kotoran kambing pada budidaya tanaman buah dalam pot untuk mendukung perkembangan pondok pesantren. *Jurnal Pemberdayaan Masyarakat 1* (1): 5-10.
- Nataamijaya, A.G. 2010. Pengembangan potensi ayam lokal untuk menunjang peningkatan kesejahteraan petani. *Jurnal Litbang Pertanian*, 29(4):131-138.
- Permadi, S.N., S. Mulyani, dan A. Hintono. 2012. Kadar serat, sifat organoleptik, dan rendemen *nugget* ayam yang disubstitusi dengan jarum tiram putih (*Plerotus ostreatus*). *Jurnal Aplikasi Teknologi Pangan*, 1(4):115-120.
- Rukmiasih, N. Ulupi, dan W. Indriani. 2015. Sifat kimia dan organoleptik telur asin melalui penggaraman dengan tekanan dan konsentrasi garam yang berbeda. *Jurnal Ilmu Produksi dan Teknologi Hasil Peternakan*, 3(3):142-145.
- Suprayogi, W.P.S., E.W. Riptanti, dan S.D. Widyawati. 2018. Budidaya ayam kampung intensif melalui program pengembangan usaha inovasi kampus. *Inoteks*, 22(1):18-27
- Suprijatna, E. 2010. Strategi pengembangan ayam lokal berbasis sumberdaya lokal dan berwawasan lingkungan. Seminar Nasional Unggas Lokal ke IV tanggal 7 Oktober 2010, Fakultas Peternakan Universitas Diponegoro.
- Surya, E., E. Apriana, dan Fanisah. 2017. Pengaruh penambahan beberapa jenis asam terhadap proses pengolahan telur asin untuk menghilangkan bau amis. *Jurnal EduBio Tropika*, 5(2):54-106.
- Triwibowo, M.B., Suratno, dan S. Aprilya. 2015. Pengaruh pemberian bioaktivator *effective microorganisms 4* (EM-4) terhadap kecepatan dan kualitas pembuatan kompos serta pemanfaatannya sebagai bahan ajar bioteknologi di SMA. *Pancaran*, 4(2):11-20.
- Wulandari, E., L. Suryaningsih, A. Pratama, D.S. Putra, dan N. Runtini. 2016. Karakteristik fisik, kimia, dan nilai kesukaan *nugget* ayam dengan penambahan pasta tomat. *Jurnal Ilmu Ternak*, 16(2):95-99.