



MEMBANGUN DESA AGROEKOLOGIS MELALUI KKN TEMATIK DI DESA BANGSAL KECAMATAN PAMPANGAN KABUPATEN OGAN KOMERING ILIR

(Developing Agroecological Villages through Thematic KKN in Bangsal Village, Pampangan District, Ogan Komering Ilir)

Nuni Gofar^{1,2}, Sofia Sandi³, Erise Anggraini^{1,4*}, Marsi², Satria Jaya Priatna², Warsito², Bakri²

¹Program Studi Agroekoteknologi, Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya.

²Jurusan Ilmu Tanah, Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya.

³Jurusan Ilmu Peternakan, Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya.

⁴Jurusan Proteksi Tanaman, Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya.

Jalan Raya Palembang-Prabumulih KM. 32 Indralaya, Ogan Ilir, Sumatera Selatan. Kode Pos 30662

Correspondence email: erise.anggraini@unsri.ac.id

Abstrak

Bangsals Village, Pampangan District, and Ogan Komering Ilir Regency have rich natural resource potential; however, most of the people in the village have low incomes. Thematic KKN activities are designed to increase the acceleration and effectiveness of the Bangsals Village development program, which is characterized by improving the quality of community life in harmony with the landscape by involving students and their accompanying lecturers through thematic education programs. The results of the thematic KKN activities have instilled public awareness, especially among millennials. In this case, Ibnul Fallah Islamic Boarding School students actively participated in improving welfare by enhancing knowledge in agriculture, financial management, and village websites. Programs that the community has successfully adopted include the cultivation of hydroponic vegetables and soil media, increasing maggots, activating village websites, and managing simple finances. Meanwhile, a less successful program was applying urea mineral molasses block supplementation for buffalo fattening because buffaloes did not like the food yet.

Kata-kata kunci : Agroecological Villages, thematic KKN, Bangsals Village

1. PENDAHULUAN

Desa Bangsal berada di wilayah administratif Kecamatan Pampangan kabupaten Ogan Komering Ilir Provinsi Sumatera Selatan. Komunitas lokal yang tinggal dalam Kesatuan Hidrologis Gambut (KHG) Sungai Sibumbang-Sungai Batok pada umumnya adalah petani, peternak, dan nelayan. Jarak tempuh dari ibukota Kecamatan Pampangan sekitar 5 km dan dapat ditempuh dengan kendaraan bermotor atau pun perahu ketek. Dari Kota Palembang dapat ditempuh dengan kendaraan darat dalam waktu 2,5 jam.

Desa Bangsal terletak dan dikelilingi oleh perairan rawa yang membentang luas. Pada musim hujan, daerah rawa memiliki banyak air sedangkan pada musim kemarau, merupakan wilayah yang miskin air. Pertanian di daerah rawa sangat membutuhkan pengelolaan air yang baik karena tanaman dalam pertumbuhan dan perkembangannya membutuhkan air dalam jumlah yang optimum (Djamhari, 2009).

Desa Bangsal sangat khas karena dibentuk oleh sumber daya alam rawa yang berlimpah sebagai sumber kehidupan. Pada daerah perairan, Desa Bangsal memiliki akan ikan-ikan endemik rawa sebagai sumber protein tinggi seperti ikan gabus, baung, tembakang, klemak, lais, betok, dan

lain-lain. Di sisi lain, pada wilayah daratan terdapat pertanian musiman yang menghasilkan bahan pangan. Selain itu ada kerbau rawa yang khas yang memiliki adaptasi dengan geografis bentangan rawa dan iklim.

Oleh karena itu, Desa Bangsal memiliki produk-produk khas baik dari hasil perikanan rawa, peternakan, maupun pertanian. Olahan produk dari hasil perikanan rawa di Desa Bangsal sangat khas seperti ikan asap, krupuk ikan dan aneka masakan berbahan dasar ikan (Wijaya, 2019), dimana ikan-ikan tersebut khas ikan rawa. Produk turunan dari kerbau rawa antara lain susu kerbau, gula pua, sagon, penjem (semacam yoghurt kampung), dadih (semacam mentega). Begitupun dengan produk pertanian padi rawa yang dihasilkan termasuk beras sehat dengan kaya zat besi (Fe).

Wilayah Desa Bangsal sebagai satu desa dengan bentang alam dataran rendah dengan karakter khusus dan unik, dimana bentang perairan yang cukup luas mendorong lahirnya budaya bertani, berternak dan nelayan yang dilakukan secara tradisional, namun volume usaha pengolahan produk khas rawa di desa Bangsal ini relatif masih dalam skala terbatas. Potensi demikian bila dikembangkan akan terbangun kedaulatan pangan, kemandirian ekonomi dan kearifan lokal sebagai kepribadian dalam budaya. Beberapa kendala adalah teknik budidaya, pemasaran, pendampingan manajemen usaha, serta teknologi tepat guna untuk mengoptimalkan pendapatan dan kesejahteraan masyarakat lokal desa yang dapat didorong sebagai Model Usaha Ekonomi Komunitas Lokal Berbasis Sumber Daya Lokal.

Banyaknya potensi sumberdaya alam yang terdapat di Desa Bangsal, namun disisi lain kehidupan mayoritas masyarakat lokal yang tingkat kesejahteraannya masih rendah. Sehingga perlu dilaksanakan peningkatan pemberdayaan sumberdaya lokal tersebut melalui program KKN Tematik. Hal ini diharapkan menjadi alternatif program yang mampu mengatasi persoalan masyarakat desa Bangsal, khususnya dalam hal meningkatkan kesejahteraan melalui pengelolaan sumberdaya manusia dan sumberdaya alam yang tersedia. Pada program ini juga dilakukan sosialisasi dan pembimbingan dalam pembuatan website Desa Bangsal. Adanya website Desa Bangsal diharapkan dapat menjembatani dan

mempromosikan Desa ini sebagai salah satu Desa agrowisata di Sumatera Selatan karena banyaknya potensi Sumberdaya Alam seperti terdapat peternakan Kerbau Rawa.

Adapun tujuan yang ingin dicapai melalui KKN tematik ini adalah: meningkatkan akselerasi dan efektivitas program pembangunan Desa Bangsal yang ditandai oleh semakin baiknya kualitas kehidupan masyarakat yang selaras dengan lestarnya bentang alam, mengintegrasikan peran Perguruan Tinggi dalam hal ini mahasiswa, Pemerintah Desa dan masyarakat dalam upaya peningkatan kesejahteraan masyarakat dengan menjaga kelestarian alam, meningkatkan kemampuan mahasiswa mentransfer ilmu yang diperoleh di kampus kepada masyarakat Desa Bangsal.

2. METODE

2.1. Lokasi dan Peserta

Program KKN Tematik membangun desa agroekologis ini dilaksanakan di Desa Bangsal Kecamatan Pampangan Kabupaten OKI, terdiri dari 6 orang mahasiswa Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya.

Tabel 1. Mahasiswa Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya yang mengikuti Program KKN Tematik di Desa Bangsal, Pampangan, Kabupaten OKI

No	Nama	NIM	Program Studi	Fakultas
1	Riskiana	05101181621054	Ilmu Tanah	Pertanian
2	Dinda Ayu Lestari	05101181621015	Ilmu Tanah	Pertanian
3	Panca Setiawati	05071281722045	Agroekoteknologi	Pertanian
4	Shinta Dwi Intan	05071181722050	Agroekoteknologi	Pertanian
5	Maulana Prasetya	05101281722024	Ilmu Tanah	Pertanian

Adapun kelompok masyarakat yang terlibat adalah kelompok tani dan siswa pesantren Ibnu Fallah kelas pertanian dan kelas komputer. KKN Tematik ini dilaksanakan selama 42 hari di lokasi KKN (Desa Bangsal Kecamatan Pampangan, Kabupaten Ogan Komering Ilir), yaitu sejak tanggal 28 September hingga tanggal 8 November 2019.

2.2. Kegiatan

Program ini dilakukan dengan metode pelatihan dan pendampingan. Tahapan Program yang dilaksanakan terdiri dari:

- a. Persiapan Kegiatan:
 - Persiapan kegiatan dilakukan dengan mengacu kepada perencanaan program yang telah disusun dan disepakati bersama antara Perguruan Tinggi (Universitas Sriwijaya)

dengan pejabat Desa. Persiapan kegiatan ini meliputi need assesment untuk mengumpulkan informasi penting dan melihat respon kelompok sasaran.

b. Pengorganisasian:

Pengorganisasian merupakan salah satu syarat penting untuk membentuk tim yang solid dan mampu bekerjasama dalam mencapai tujuan program, apalagi pelaksanaan kegiatan akan melibatkan berbagai pihak seperti narasumber dari multidisiplin, tim pendamping (mahasiswa dan alumni), kepala desa dan petani. Dengan adanya pengorganisasian diharapkan semua unsur yang terlibat mempunyai persepsi yang sama terhadap tanggung jawab dan kewenangan masing-masing, sehingga pelaksanaan di lapangan dapat berjalan dengan baik sesuai dengan rencana yang telah disusun.

c. Pelatihan:

Pelatihan yang akan dilakukan dalam program ini adalah terkait pelatihan teknis pertanian secara utuh yang meliputi materi: 1) Pelatihan budidaya hidroponik dan di lahan pekarangan, 2) pelatihan budidaya magoot, 3) pelatihan pembuatan pakan ternak kerbau UMMB, 4) pelatihan penggunaan excel untuk laporan keuangan sederhana, 5) pelatihan mengaktifkan website Desa, dan 6) pelatihan penanggulangan karhutla. Sebagai tenaga pelatih adalah dosen pelaksana KKN Tematik, alumni, dan mahasiswa peserta KKN Tematik.

d. Pendampingan:

Pendampingan program secara rutin dan terstruktur akan menentukan keberhasilan program ini. Pendampingan dilakukan sebagai upaya integrasi tim pelaksana program dengan kelompok penerima program agar proses monitoring dan evaluasi selalu berjalan. Disamping itu juga pendampingan ini diarahkan untuk menggali, mencari informasi atau temuan-temuan di lapangan dalam proses berjalannya program. Pendampingan akan dilakukan secara intensif dalam setiap bulannya dengan output laporan perkembangan bulanan.

e. Monitoring dan Evaluasi:

Tim pelaksana akan melakukan monitoring pada setiap tahap kegiatan, agar kegiatan dapat berjalan sesuai dengan rencana yang sudah ditetapkan. Sedangkan evaluasi akan dilakukan di akhir kegiatan, dimana evaluasi tersebut akan dilakukan secara menyeluruh dari semua

kegiatan yang sudah dilakukan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Wilayah desa Bangsal adalah satu bentang alam dataran rendah dengan karakter khusus dan unik, dimana bentang perairan yang cukup luas mendorong lahirnya budaya bertani, berternak dan nelayan yang dilakukan secara tradisional. Adanya potensi sumberdaya alam diatas, dan untuk meningkatkan kesejahteraan kehidupan mayoritas masyarakat lokal diperlukan suatu upaya yang fokus menjawab persoalan ini. Selama ini, secara mandiri kegiatan usaha ekonomi pengolahan hasil sumberdaya alam lokal sudah dijalankan. Namun demikian, perkembangannya masih belum masif dan belum memiliki nilai tambah secara ekonomi yang cukup signifikan. Dari hasil program KKN Tematik yang telah dilaksanakan, ada yang berhasil dan ada program yang kurang berhasil.

3.1. *Budidaya hidroponik dan budidaya di lahan pekarangan*

Berdasarkan observasi di lapangan, anak-anak Desa Bangsal tidak suka makan sayuran. Mengingat asupan sayuran sangat penting bagi tumbuh kembang anak-anak, maka program yang dilakukan dalam salah satu tema KKN Tematik ini adalah pengenalan bercocok tanam dengan teknologi hidroponik dan budidaya di lahan pekarangan. Kegiatan ini ternyata sangat disukai oleh siswa pesantren Iblul Fallaah kelas pertanian. Mereka memodifikasi bahan yang tidak terpakai di desa sebagai wadah untuk budidaya sayuran hidroponik. Siswa pesantren Ibnul Fallah memodifikasi tempat budidaya hidroponik memanfaatkan barang bekas seperti kayu, bekas spanduk, dan bekas kemasan air mineral. Budidaya secara hidroponik ialah budidaya tanaman tanpa tanah dimana tanaman di tanam di media arang sekam, rockwool, batu apung, pasir, kerikil, parlit dan lain-lain (Wasonowati, 2011; Gofar, Intan and Setiawati, 2021).

Menjelang musim penghujan, mahasiswa KKN bersama siswa Ibnul Fallaah menyiapkan pembibitan tanaman sayuran, membersihkan lahan, dan menyiapkan lobang tanam untuk budidaya sayuran di lahan pekarangan. Dalam praktik budidaya ini juga dijelaskan 5 jenis tanaman sayuran yang dibagi menurut bagian

tanaman yang dipanen (Gofar, Intan and Setiawati, 2021), seperti sayuran daun, yaitu sayuran yang dipanen bagian daunnya, seperti bayam, kangkung, selada, sayuran yang biasa dijadikan lalapan. 2) Sayuran biji dan polong, yaitu sayuran yang dipanen bagian polong dan bijinya seperti kacang-kacangan. 3) Sayuran umbi dan buah, yaitu sayuran yang dipanen bagian umbi dan buahnya misalnya kentang, ubi jalar, lobak, dan cabai. 4) Sayuran batang, sayuran yang di panen dan dapat dimakan pada bagian batang seperti tebu, rebung, dan asparagus. 5) sayuran bunga, ada tanaman sayur berbunga yang sering dimanfaatkan bunganya seperti bunga turi, brokoli, kubis bunga, dan bunga kol. Pada kegiatan ini ada beberapa sayuran yang dibudidayakan yaitu cabai merah, cabai rawit, terong, tomat, dan tomat rantai.



Gambar 1. Praktik budidaya hidroponik tanaman sayuran Mahasiswa KKN dan siswa Ibnu Fallah



Gambar 2. Praktik Budidaya tanaman sayuran di lahan pekarangan Bersama Mahasiswa KKN dan Siswa Ibnu Fallah.

3.2. Penerapan Suplementasi Urea Mineral Molasses Block (UMMB) untuk Penggemukan Ternak Kerbau

Kerbau rawa di musim kemarau sangat kekurangan rumput sebagai makanannya, juga kekurangan air sebagai tempat mereka berkubang (Windusari *et al.*, 2018). Oleh karena itu, tim KKN Tematik memanfaatkan hasil penelitian dosen Ilmu Peternakan untuk memberi ternak kerbau rawa suplemen urea mineral molasses block (UMMB) sebagai pakan tambahan kerbau rawa. Menurut Belo *et al.*, (2018) salah satu cara untuk

mengoptimalkan nilai nutrisi limbah pertanian adalah dengan pemberian suplemen pakan seperti urea molasses multinutrient block (UMMB). Banyaknya limbah industri yang ada di Desa Bangsal seperti limbah jerami padi, bekatul dari penggilingan padi, serta limbah pertanian lainnya belum dimanfaatkan secara optimal, bahkan sebagian besar berpotensi sebagai pencemar lingkungan.

Limbah pertanian dapat dimanfaatkan (Nurhayati, Jamil and Anggraini, 2011) seperti meningkatkan produksi ternak dengan merubahnya menjadi pakan utama maupun pakan suplemen melalui tambahan teknologi yang sangat sederhana. Penerapan teknologi pakan konsentrat berbahan baku lokal dan UMMB sebagai pakan suplemen dapat meningkatkan produksi ternak dimana pemberian UMMB dapat meningkatkan pencernaan pakan berkualitas rendah sehingga secara umum dapat meningkatkan performans ternak seperti produksi susu, bobot badan, body condition score (BCS) dan status reproduksi (Yanuartono *et al.*, 2019). Selain itu, perbaikan sistem pemeliharaan dan perawatan kerbau juga menentukan keberhasilan usaha ini, karena hanya kerbau yang sehat yang dapat memberikan produksi yang optimal (Ali *et al.*, 2014).

Umumnya kerbau rawa mencari makan sendiri (Yusnizar *et al.*, 2015), begitu juga kerbau rawa yang ada di desa ini. Sehingga pemberian UMMB ini belum dapat diadopsi oleh masyarakat di desa ini. Selain itu, kerbau rawa hanya mencoba suplemen tersebut dengan membaui dan menjilat-jilat suplemen tersebut, tetapi kurang mengonsumsi UMMB hal ini diduga karena rasanya dominan manis.



Gambar 3. Kegiatan sosialisasi pemberian suplemen urea molasses block dan pengukuran lingkaran dada kerbau rawa lebak

3.3. Budidaya Maggot

Budidaya maggot dilakukan sebagai alternatif sumber protein diperkenalkan kepada siswa pesantren Ibnu Fallah kelas pertanian. Kegiatan ini mengenalkan siswa tentang maggot dan pemanfaatannya sebagai alternatif sumber protein hewani yang berkualitas. Maggot dapat digunakan sebagai pakan ternak unggas dan ikan (Salman, Ukhrawi and Azim, 2020), sebagai pakan lele yang dapat mengurangi biaya pengadaan pakan lele sebesar 22.74% (Fauzi and Sari, 2018). Kendala di Desa Bangsal untuk budidaya maggot ini adalah belum tersedianya kandang budidaya maggot untuk dijadikan BSF/Lalat tentara Hitam. Oleh karena itu, disarankan untuk melakukan percepatan pembuatan kandang mengingat sudah banyak maggot yang dapat dibudidayakan menjadi lalat BSF.

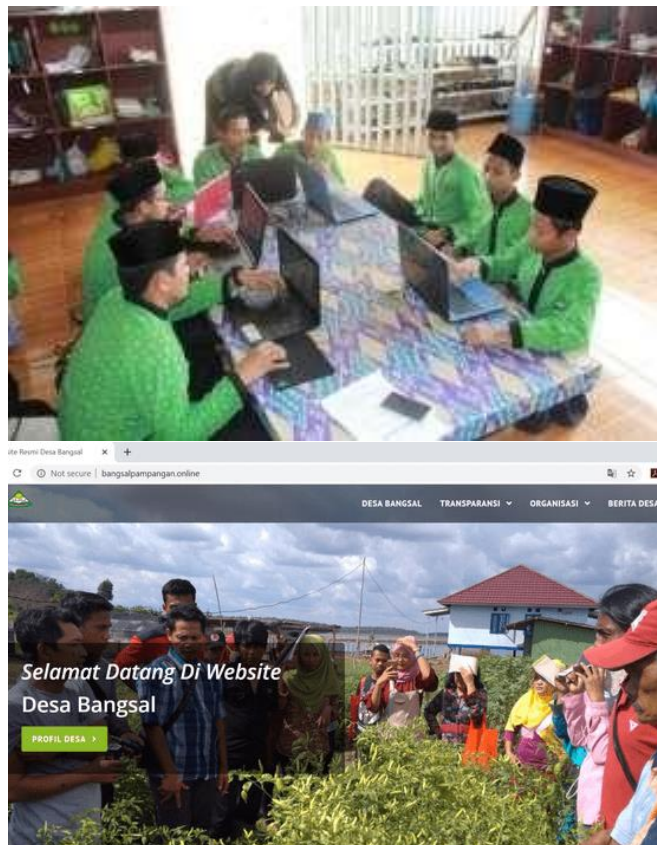




Gambar 4. Pengenalan kepada siswa tentang maggot dan pemanfaatannya sebagai alternatif sumber protein hewani yang berkualitas

3.4. *Membangun website Desa Bangsal*

Mahasiswa KKN Tematik membantu aparat Desa Bangsal untuk mengembangkan website Desa Bangsal dengan mengisi konten website Desa Bangsal, melalui kegiatan-kegiatan yang dilaksanakan di desa tersebut selama KKN. Selain perangkat desa, yang dilatih untuk mengembangkan website adalah siswa pesantren Ibnul Fallah dari kelas komputer. Dunia informasi berkembang dengan pesat pada saat ini, hal ini ditandai adanya internet yang semakin mendunia. Internet bermanfaat sebagai penyampai informasi dan eksistensi nya semakin tinggi (Puryanto, 2013). Pada masa pandemi sekarang kebutuhan akan internet semakin meningkat. Untuk mempromosikan Desa Bangsal ke dunia luas maka dilakukan pembuatan website desa. Adanya website ini diharapkan menjadi jembatan Desa Bangsal sebagai desa agrowisata di Provinsi Sumatera Selatan.



Gambar 5. Pembimbingan kegiatan pengembangan website kepada siswa

3.5. *Pencegahan Kebakaran Hutan dan Lahan*

Kegiatan KKN Tematik dilaksanakan pada musim kemarau, dimana kejadian kebakaran hutan dan lahan di Sumatera Selatan terutama di Kabupaten OKI sangat berdampak kepada kehidupan masyarakat. Mahasiswa KKN bersama tim BRG menjelaskan pentingnya mencegah kebakaran hutan dan membentuk Badan Sukarelawan Kebakaran Desa.





Gambar 5. Sosialisasi mahasiswa KKN bersama tim BRG tentang mencegah kebakaran hutan dan membentuk Badan Sukarelawan Kebakaran Desa

Pencapaian akhir dari program KKN Tematik ini adalah memberikan pondasi untuk terbangunnya “Desa Model” yang mandiri secara ekonomi, lestari ekologi (lingkungan) dan sosial kultur yang kuat. Dalam rangka mengatasi masalah pencapaian hasil program, dilakukan metode pendampingan yang intensif dan pemberdayaan yang partisipatif diiringi dengan kegiatan-kegiatan peningkatan kapasitas yang diharapkan dapat menjawab tujuan dari program tersebut. Dengan pendampingan intensif, pemberdayaan partisipatif serta membangun pola koordinasi yang baik dengan kelembagaan di desa diharapkan program ini akan tercapai dengan baik dan memiliki dampak positif bagi masyarakat, khususnya tentang perekonomian desa. Fakta paling penting dibalik agroekologi adalah tangga kedaulatan petani/masyarakat harus diwujudkan. Oleh karenanya program pengembangan model ekonomi berbasis sumberdaya alam lokal berbasis Iptek yang dimiliki perguruan tinggi perlu dikembangkan terus melalui transfer ilmu dalam kegiatan KKN Tematik.

4. KESIMPULAN

Kegiatan KKN Tematik ini telah berhasil: 1) Menumbuhkan ras kecintaan anak-anak pesantren kelas pertanian dalam bertani sayuran secara hidroponik, bertani sayuran di lahan pekarangan, dan budidaya maggot, 2) Meningkatkan kemampuan santri kelas komputer dan perangkat desa dalam mengisi konten kegiatan desa di website Desa Bangsal, serta 3) meningkatkan

pengetahuan masyarakat tentang pencegahan kebakaran hutan dan lahan.

UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terimakasih disampaikan kepada Rektor Universitas Sriwijaya melalui LPPM yang telah mendanai kegiatan ini melalui skema KKN Tematik.

DAFTAR PUSTAKA

- Ali, A. I. M. *et al.* 2014. The Grazing of Pampangan Buffaloes at Non Tidal Swamp in South Sumatra of Indonesia, *APCBEE Procedia*, 8(Caas 2013), pp. 87–92. doi: 10.1016/j.apcbee.2014.03.006.
- Belo, S., Tuturoong, R. and Maaruf, K. 2018. Kecernaan Bahan Kering dan Bahan Organik Pakan yang Mendapat Suplementasi Urea Molasses Multinutrient Blok (UMMB) dari Beberapa Jenis Limbah Pertanian dan Rumput Lapang, *Zootec*, 38(2), pp. 329–336.
- Djamhari, S. 2009. Penerapan Teknologi Pengelolaan Air di Rawa Lebak Sebagai Usaha Peningkatan Indeks Tanam di Kabupaten Muara Enim, *Jurnal Hidrosfir Indonesia*, 4(1), pp. 23–28.
- Fauzi, R. U. A. and Sari, E. R. N. 2018. Analisis Usaha Budidaya Maggot sebagai Alternatif Pakan Lele, *Jurnal Teknologi dan Manajemen Agroindustri*, 7(1), pp. 39–46.
- Gofar, N., Intan, S. D. P. and Setiawati, P. 2021. Pengantar Bercocok Tanam Agroekologis. Bening Media Publishing.
- Nurhayati, Jamil, A. and Anggraini, R. S. 2011. Potensi Limbah Pertanian sebagai Pupuk Organik Lokal di Lahan Kering Dataran Rendah Iklim Basah, *Iptek Tanaman Pangan Vol.*, 2. Available at: <http://pangan.litbang.deptan.go.id/>.
- Puryanto .2013. Pembangunan Website Pada Desa Nangsri, *Seminar Riset Unggulan*, 2(1), pp. 64–68.
- Salman, Ukhrawi, L. M. and Azim, M. T. 2020. Budidaya Maggot Lalat BSF sebagai Pakan Ternak, *Jurnal Karya Pengabdian*, 2(1), pp. 7–11.
- Wasonowati, C. 2011. Meningkatkan Pertumbuhan Tanaman Tomat (*Lycopersicon Esculentum*) Dengan Sistem Budidaya Hidroponik, *Agrovigor*, 4(1), pp. 21–28.

- Windusari, Y. *et al.* 2018. Potensi dan Habitat Kerbau Rawa. NoerFikri Offset, p. 331.
- Yanuartono, Y. *et al.* 2019. Urea Molasses Multinutrien Blok Sebagai Pakan Tambahan pada Ternak Ruminansia (*Urea Molasses Multinutrient Block As A Feed Supplement To Cattle*), *Jurnal Veteriner*, 20(3), p. 445. doi: 10.19087/jveteriner.2019.20.3.445.
- Yusnizar, Y. *et al.* 2015. Kerbau, Ternak Potensial yang Terlupakan.
- Wijaya, T. 2019. Lanskap Lestari, Cara Desa Bangsal Berdaulat Pangan Dan Menjaga Bentang Alam. <https://www.mongabay.co.id/2019/03/04/lanskap-lestari-cara-desa-bangsal-berdaulat-pangan-dan-menjaga-bentang-alam/>.