



Penerapan Teknologi Dalam Peningkatan Produksi Melalui Perbaikan dan Pengoperasian Mesin Produksi Kelompok Wanita Tani (KWT) Melati, Pekon Simpang Kanan, Tanggamus

Ade Sandra Dewi^{1✉}, Agus Apriyanto², Yunita Mauliana³, Fajar Sasora⁴, Ani Pujiati⁵, Rotua Astrina Lumban Gaol⁶

^{1,2,3,4,5,6}Universitas Sang Bumi Ruwa Jurai, Lampung, Indonesia

✉Corresponding Address: 42.adedewi@gmail.com

<i>Received</i> 18-03-2024	<i>Revised</i> 22-04-2024	<i>Accepted</i> 19-07-2024
-------------------------------	------------------------------	-------------------------------

ABSTRAK

Potensi Pekon Simpang Kanan terletak pada tanah yang subur dan air yang melimpah, sehingga sangat cocok untuk penanaman sayur dan buah. Keunggulan utama daerah ini adalah hasil pertanian dan perkebunan. Selain sektor pertanian dan perkebunannya, Pekon Simpang Kanan juga memiliki sektor pariwisata yang dikelilingi oleh perkebunan salak dan alpukat. Terdapat beberapa KWT dan UMKM di Pekon Simpang Kanan yang memproduksi hasil pertanian dan perkebunan yang disulap menjadi gula kelapa, makanan ringan hasil perkebunan seperti salak, pisang, singkong, dan lain-lain. Kelompok Wanita Tani (KWT) Melati merupakan salah satu kelompok tani produktif yang tidak hanya berkebun dan bertani, namun juga membuat suatu usaha kecil yang berkelanjutan. KWT Melati mendapatkan banyak dukungan dari Pemerintah Kabupaten Tanggamus pasca pandemi COVID-19 berupa mesin produksi seperti mesin penggiling kedelai, mesin pemotong, mesin produksi mie, mesin cetak tahu, mesin *vaccum drying* dan mesin *sealer* kemasan. Namun sudah dua tahun lamanya mesin mesin tersebut tidak dapat digunakan karena ada kendala dalam pengoperasian mesin-mesin tersebut. Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) ini bertujuan untuk membantu UMKM Kelompok Melati dalam perbaikan mesin produksi agar dapat dioperasikan kembali. Terdapat 6 mesin produksi yang diperbaiki terdiri dari mesin penggiling kedelai, mesin pemotong, mesin produksi mie, mesin cetak tahu, mesin *vaccum drying*, dan mesin *sealer* kemasan. Metode yang digunakan dalam kegiatan ini meliputi ceramah, diskusi, dan praktik langsung. Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PkM) ini berlangsung lancar dengan antusiasme tinggi dari peserta. Mesin produksi KWT Melati juga dapat dioperasikan kembali oleh anggota KWT sehingga dapat membantu usaha dan menambah pendapatan KWT Melati.

Kata kunci: Kelompok Wanita Tani; Mesin Produksi; Penerapan teknologi; Peningkatan Produksi

ABSTRACT

The potential of Simpang Kanan Villages lies in its fertile soil and abundant water, making it highly suitable for growing vegetables and fruits. The main advantage of this area is its agricultural and plantation products. Besides the agriculture and plantation sectors, Simpang Kanan villages also has a tourism sector surrounded by salak and avocado plantations. There are several Women's Farmer Groups (KWT) and small businesses in Pekon Simpang Kanan that produce agricultural and plantation products, which are then transformed into coconut sugar, snacks made from plantation products such as salak, bananas, cassava, and others. The Melati Women's Farmer Group (KWT Melati) is one of the productive farming groups that not only gardens and farms but also runs a sustainable small business. KWT Melati received substantial support from the Tanggamus Regency Government after the COVID-19 pandemic, including production machines such as soybean grinders, cutters, noodle machines, tofu molds, vacuum drying machines, and packaging sealers. However, these machines have not been usable for two years due to operational issues. This Community Service Activity aims to assist the KWT Melati in repairing these production machines so they can be operational again. Six production machines were repaired, including the soybean grinder,

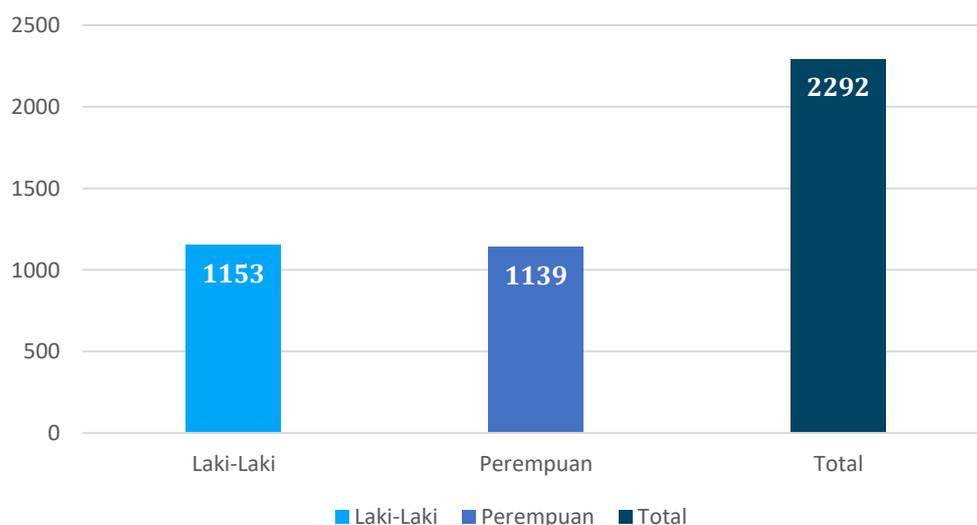
cutter, noodle machine, tofu mold, vacuum drying machine, and packaging sealer. The methods used in this activity include lectures, discussions, and hands-on practice. The Community Service Activity (PKM) proceeded smoothly with high enthusiasm from the participants. The production machines of KWT Melati can now be operated again by the group members, helping their business and increasing their income.

Keywords: *Women's Farmer Group; Production Machines; Technology Implementation; Production Improvement*

PENDAHULUAN

Desa Simpang Kanan, yang selanjutnya disebut Pekon Simpang Kanan merupakan salah satu dari 13 Pekon di Wilayah Kecamatan Sumberejo, yang terletak 4 km ke arah Timur (Permadi et al., 2016). Pekon Simpang Kanan mayoritas penduduknya adalah suku Jawa yang dahulunya mengikuti program transmigrasi yang diadakan oleh Pemerintah pada masa lampau sehingga Pekon Simpang Kanan terbentuk. Mata pencaharian utama penduduk Pekon Simpang Kanan adalah bertani dan berkebun. Sebagai sektor utama penyumbang pendapatan masyarakat Pekon Simpang Kanan, sektor pertanian sangat membantu dan berperan penting dalam perekonomian (Ponto et al., 2015). Usaha tani yang umumnya dilakukan oleh masyarakat terdiri dari persawahan, perkebunan, sayur-sayuran dan buah-buahan (Nunes, 2016).

Sama halnya dengan desa-desa lain yang berada di bawah kaki gunung, potensi Pekon Simpang Kanan yang berada di bawah kaki gunung tanggamus adalah tanah yang subur dan air yang melimpah (Husnun & Nuraini, 2023), karenanya sangat cocok untuk ditanami sayur dan buah. Selain sektor perkebunan dan pertanian, Pekon Simpang Kanan juga mempunyai sektor pariwisata yaitu berupa pemandian mata air yang merupakan salah satu objek wisata. Selain bermata pencarian sebagai petani, ada juga yang mempunyai usaha mikro seperti pembuatan keripik dan kelanting. Keragaman mata pencaharian di Pekon Simpang Kanan menjadikan perekonomian menjadi dinamis dan berkembang dari hari ke hari (Patahuddin & Dunia, 2020).



Gambar 1. Jumlah Penduduk Pekon Simpang Kanan

Sumber : (BPS Kabupaten Tanggamus, 2023)

Mayoritas pekerjaan penduduk di pekon Simpang Kanan merupakan petani, sangat bagus apabila di dalam pekon ada kelompok tani yang bertujuan untuk menjaga kondusivitas harga pangan dan membantu proses penjualan produk tani. Dengan adanya kelompok tani, para petani dapat bekerja sama dalam mengelola hasil panen, mendapatkan akses ke pasar yang lebih luas, serta meningkatkan kualitas dan nilai jual produk mereka. Selain itu, kelompok tani dapat memberikan pelatihan dan dukungan teknis kepada anggotanya, sehingga meningkatkan keterampilan dan pengetahuan dalam praktik pertanian yang lebih efisien dan berkelanjutan. Hal ini pada akhirnya akan berkontribusi pada kesejahteraan ekonomi komunitas secara keseluruhan dan stabilitas harga pangan di pekon.

Kelompok tani sebagai kumpulan para petani yang tumbuh berdasarkan keakraban dan keserasian, serta kesamaan kepentingan dalam memanfaatkan sumberdaya pertanian untuk bekerjasama meningkatkan produktivitas usaha tani dan kesejahteraan anggotanya. Di lain sisi, ada juga kumpulan ibu-ibu istri petani atau para wanita yang mempunyai aktivitas di bidang pertanian yang tumbuh berdasarkan keakraban, keserasian, serta kesamaan kepentingan dalam memanfaatkan sumberdaya pertanian untuk bekerjasama meningkatkan produktivitas usaha tani dan kesejahteraan anggotanya, kelompok ini biasa disebut dengan sebutan KWT (Mauliana et al., 2023; Putra et al., 2021). Wanita yang bekerja di luar sektor domestik dapat menambah pendapatan keluarga dan peran ganda tersebut dapat dimanfaatkan sebagai sumber untuk meningkatkan kesejahteraan diri dan keluarganya, usaha perbaikan kehidupan sosial ekonomi keluarga, peran wanita kian mendapat tempat yang strategis.

Tujuan dibentuknya KWT adalah untuk lebih meningkatkan dan mengembangkan kemampuan petani dan keluarganya sebagai subjek pembangunan pertanian melalui pendekatan kelompok agar lebih berperan dalam pembangunan. Dengan diciptakan wadah atau organisasi bagi perempuan Indonesia dan telah digariskan bentuk-bentuk peran perempuan dalam pembangunan, maka pemerintah dengan demikian mengharapkan peran perempuan Indonesia dalam pembangunan dapat meningkat. Wanita bukan hanya berperan sebagai ibu rumah tangga pada dunia pertanian, tetapi banyak wanita yang ikut berperan atau memberi kontribusi nyata pada usaha yang diusahakan oleh keluarga mereka. Kenyataannya sekitar 50 persen wanita tani di samping bekerja di rumah sebagai ibu rumah tangga, mereka juga bekerja di ladang atau di sawah bahkan mereka membuka lapangan pekerjaan sendiri dengan mengikuti KWT. Hal ini dilakukan karena mereka berharap dengan adanya peran atau keterlibatan wanita tani, jumlah produktivitas usaha akan meningkat (Sa'idah et al., 2023).

Pekon Simpang kanan juga memiliki beberapa KWT yang aktif dan memiliki banyak kegiatan (Dewi et al., 2023; Sasora et al., 2022), yaitu KWT Melati. KWT Melati tidak hanya melakukan kegiatan bertani dan bercocok tanam di daerahnya, namun juga membuat suatu usaha kecil yang berkelanjutan, seperti keripik pisang, keripik singkong, tahu dan mie basah sebagai produk usaha Kelompok Wanita Tani (KWT) Melati. Dukungan dari Pemerintah Kabupaten Tanggamus sudah didapatkan oleh KWT

Melati berupa bantuan mesin-mesin produksi yaitu Mesin penggiling kedelai, mesin pemotong, mesin produksi mie, mesin cetak tahu, mesin *vaccum drying*, dan mesin *sealer* kemasan. Namun sudah dua tahun lamanya mesin mesin tersebut mengalami kendala sehingga tidak dapat dioperasikan.

Mesin produksi adalah salah satu aset penting dalam industri manufaktur (Hadi & Murti, 2019), terutama bagi Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM) yang proses produksinya masih untuk memenuhi permintaan pasar dan meningkatkan produktivitas. Namun, mesin produksi seringkali mengalami kerusakan atau keausan yang dapat mempengaruhi kualitas dan kuantitas produksi. Kegiatan usaha yang digagas oleh KWT Melati mampu membantu perekonomian kelompok maupun masyarakat. Karena mesin mesin tersebut mengalami masalah, akibatnya usaha poktan tidak dapat berjalan dengan semestinya. Oleh karena itu, kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) ini bertujuan untuk memberikan pengetahuan baru mengenai tata cara pengolahan menggunakan mesin produksi yang sudah ada sekaligus membantu KWT Melati dalam perbaikan mesin produksi agar dapat dioperasikan kembali.

METODE PELAKSANAAN

Pelaksanaan Pengabdian masyarakat ini dilaksanakan pada hari Sabtu, 3 Februari 2024 di kediaman Ketua KWT Melati, Pekon Simpang Kanan, Kecamatan Sumberejo, Tanggamus, Lampung. Peserta kegiatan yaitu anggota kelompok KWT Melati, Aparat Pekon dan pelaku UMKM Pekon Simpang Kanan. Kegiatan pengabdian ini dilakukan dengan dua tahap, yaitu tahap pertama berupa penyampaian materi mengenai tata cara pengolahan salak, singkong, menjadi keripik; dan tahap kedua berupa praktek langsung dalam perbaikan dan pengoperasian mesin-mesin produksi milik KWT Melati, dimulai dari evaluasi kebutuhan, pemeliharaan rutin, penggantian suku cadang, peningkatan kapasitas produksi, dan pelatihan peserta dalam pengoperasian mesin-mesin operasi yang sudah diperbaiki. Kegiatan ini dilakukan oleh tim PkM Universitas Sang Bumi Ruwa Jurai yang terdiri dari Fakultas Teknik, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, serta Fakultas Ilmu Sosial dan Politik Universitas Sang Bumi Ruwa Jurai.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan diawali dengan penyampaian materi mengenai pentingnya penggunaan teknologi dalam kegiatan KWT dan pelaku UMKM Pekon Simpang Kanan. Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PkM) ini berlangsung lancar dan baik di kediaman ketua kelompok KWT Melati Pekon Simpang Kanan. Para peserta sangat antusias mendengarkan penjelasan tentang bagaimana teknologi dapat membantu meningkatkan produktivitas dan efisiensi usaha mereka, terutama mengenai olahan salak dan singkong menjadi keripik. Anggota KWT dapat mengajukan pertanyaan terkait (Pahlepi et al., 2023).



Gambar 2. Pelaksanaan Tahap Pertama Kegiatan Tim PkM

Selanjutnya pada tahap kedua, diawali dengan pengamatan dan evaluasi pada mesin produksi milik KWT Melati maka ditemukan permasalahan pada beberapa mesin produksi. Permasalahan ini dikarenakan sudah lama dibiarkan karena tidak dapat dioperasikan dan kurang mendapat perhatian. Jumlah mesin yang mengalami kerusakan dan berhasil diperbaiki oleh tim PKM Universitas Saburai ada 6 (enam) buah yaitu mesin penggiling kedelai, mesin *vaccum drying*, mesin pembuat mie, mesin produksi keripik, mesin *sealer packaging* dan mesin pembuat tahu (Sucipto et al., 2018).



Gambar 3. Pengamatan dan Evaluasi Pada Mesin Milik KWT Melati

Permasalahan yang terdapat pada beberapa mesin yaitu kerusakan pada bagian suku cadang dan korosi yang diakibatkan karena sudah terlalu lama tidak terpakai serta penyimpanan dengan suhu udara lembab di dalam gudang. Kerusakan ini mempengaruhi kinerja mesin dan mengurangi efisiensi operasionalnya. Untuk itu, Tim PkM Universitas Sang Bumi Ruwa Jurai melakukan perbaikan mulai dari pembersihan suku cadang hingga penggantian suku cadang yang sudah tidak layak digunakan.



Gambar 4. Proses Perbaikan Mesin Produksi Keripik

Setelah semua selesai diperbaiki dan dilakukan uji coba terhadap mesin produksi hasilnya mesin produksi dapat berjalan dan dapat digunakan sebagaimana mestinya.



Gambar 5. Uji Coba Mesin Produksi Keripik Setelah Diperbaiki

Setelah dilakukan perbaikan dan uji coba pengoperasian, mesin produksi KWT Melati Pekon Simpang Kanan dapat beroperasi lebih efisien dan dapat meningkatkan produktivitas serta kualitas produk di masa yang akan datang meningkatkan produktivitas serta kualitas produk dimasa mendatang. Untuk dapat merawat dan menjaga mesin agar tidak terjadi kerusakan dan karat, maka Tim PkM Universitas Sang Bumi Ruwa Jurai menyarankan kepada anggota kelompok KWT Melati untuk dapat mengoperasikan mesin yang ada secara rutin dan melakukan perawatan dengan memberikan minyak pada setiap komponen yang rentan mengalami kemacetan.

Hasil dari kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PkM) ini menunjukkan dampak positif yang signifikan. Para peserta menunjukkan antusiasme tinggi dalam

menerima penjelasan tentang penggunaan teknologi untuk meningkatkan produktivitas dan efisiensi usaha mereka. Semangat mereka semakin meningkat setelah mendapatkan informasi dan wawasan yang bermanfaat. Selanjutnya, setelah dilakukan perbaikan dan uji coba mesin produksi, peserta merasa bersemangat untuk menerapkan pengetahuan baru dalam meningkatkan kualitas dan kuantitas produk KWT Melati. Mesin-mesin yang telah diperbaiki sudah dapat beroperasi kembali, dan peserta termotivasi untuk menjaga serta memanfaatkan peralatan dengan baik. Kegiatan ditutup dengan sesi foto bersama yang memperlihatkan kepuasan dan kebanggaan peserta atas hasil yang telah dicapai. Ini mencerminkan keberhasilan program dalam memberdayakan komunitas dan meningkatkan kinerja usaha mereka.



Gambar 5. Foto Bersama tim PkM Dengan Anggota KWT Melati

KESIMPULAN DAN SARAN

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PkM) oleh Universitas Sang Bumi Ruwa Jurai dimulai dengan penyampaian materi tentang pentingnya teknologi bagi KWT dan pelaku UMKM di Pekon Simpang Kanan. Bertempat di kediaman ketua KWT Melati, kegiatan berlangsung lancar dengan antusiasme tinggi dari peserta. Melalui pengamatan, ditemukan bahwa enam mesin produksi mengalami kerusakan akibat suku cadang yang rusak dan korosi akibat penyimpanan dalam kondisi lembab. Tim PkM kemudian melakukan perbaikan, mulai dari pembersihan hingga penggantian suku cadang. Setelah diperbaiki dan diuji coba, mesin-mesin tersebut dapat beroperasi kembali dengan baik, meningkatkan produktivitas dan efisiensi usaha. Tim PkM juga menyarankan agar mesin dioperasikan secara rutin dan diberi minyak pada komponen yang rentan macet untuk mencegah kerusakan di masa depan.

Berdasarkan hasil kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PkM) yang telah dilakukan, beberapa saran dan rekomendasi untuk kegiatan selanjutnya antara lain 1) pelatihan pemeliharaan dan penyimpanan mesin; 2) menyelenggarakan sosialisasi dan workshop mengenai perkembangan teknologi terbaru yang relevan dengan usaha KWT dan UMKM; dan 3) Melakukan monitoring dan evaluasi berkala terhadap kondisi mesin dan peralatan. Dengan melaksanakan rekomendasi-rekomendasi ini, diharapkan KWT Melati dan pelaku UMKM di Pekon Simpang Kanan dapat terus berkembang dan meningkatkan produktivitas serta kualitas produk mereka.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kami menyampaikan terima kasih kepada Kepala Pekon Simpang Kanan, Kecamatan Sumberejo, Kabupaten Tanggamus, serta aparat pekon dan masyarakat setempat yang telah membantu kami dalam kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PkM) ini tepat waktu. Kami juga berterima kasih kepada KWT Melati Pekon Simpang Kanan yang turut berkontribusi dalam pelaksanaan kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat dari Universitas Sang Bumi Ruwa Jurai ini.

DAFTAR PUSTAKA

- BPS Kabupaten Tanggamus. (2023). *Kecamatan Sumberejo Dalam Angka 2023*.
- Dewi, A. S., Astuti, H. W., Mauliana, Y., Cambodia, M., & Pujiati, A. (2023). Pelatihan Kewirausahaan dan Pengelolaan Keuangan Dasar Kelompok Wanita Tani (KWT) Srikandi Desa Sungai Langka. *Jurnal Abdi Masyarakat Saburai (JAMS)*, 4(02), 91–101.
- Hadi, S., & Murti, H. W. (2019). Kajian industri 4.0 untuk penerapannya di Indonesia. *Jurnal Manajemen Industri Dan Logistik*, 3(1), 1–13.
- Husunun, F., & Nuraini, V. (2023). Development of Local Food Innovation Based on Processed Green Mustard as a Strategy for Enhancing Agricultural Product Value in Desa Cepogo, Boyolali Regency. *JAKADIMAS (Jurnal Karya Pengabdian Masyarakat)*, 1(1), 1–9.
- Mauliana, Y., Cambodia, M., Dewi, A. S., Apriyanto, A., & Ariyanto, L. (2023). Pelatihan Peningkatan Mutu Produksi Minuman Bubuk Jahe Instan Dengan Mesin Digital Food Dehydrator Di Kwt Srikandi, Desa Sungai Langka. *Jurnal Abdi Masyarakat Saburai (JAMS)*, 4(01), 16–23.
- Nunes, J. (2016). Strategi Pengembangan Usaha Tani Sayuran Berorientasi Pasar Modern (Studi Kasus Kelompok Tani Liudiak Desa Liurai Distrik Aileu Timor Leste). *Agrivet: Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian Dan Peternakan (Journal of Agricultural Sciences and Veteriner)*, 3(1).
- Pahlepi, R., Dewi, A. S., Gaol, R. A. L., Kuswarak, K., Ahiruddin, A., Muzahit, Z., Shalia, L., Enjelina, T., & Awalani, I. (2023). Upaya Mengurangi Penggunaan Pupuk Kimia Melalui Penyuluhan Pentingnya Penggunaan Pupuk Organik Bagi Kelompok Wanita Tani (KWT) Mekar Jaya, Tanggamus. *Jurnal Abdi Masyarakat Saburai (JAMS)*, 4(02), 163–171.
- Patahuddin, A., & Dunia, J. P. (2020). Menyiapkan SDM Unggul dan Religius melalui Ikhtiar Kegiatan Keagamaan di Desa Jonjo Kabupaten Gowa. *WAHATUL MUJTAMA': Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1(2), 116–128.
- Permadi, Y. B., Widjaya, S., & Kalsum, U. (2016). Distribusi pendapatan rumah tangga dan kesejahteraan petani sayur di Desa Simpang Kanan Kecamatan Sumberejo Kabupaten Tanggamus. *Jurnal Ilmu-Ilmu Agribisnis*, 4(2).
- Ponto, S., Kumenaung, A., & Wauran, P. (2015). Analisis Korelasi Sektor Pertanian Terhadap Tingkat Kemiskinan Di Kabupaten Kepulauan Sangihe. *Jurnal Berkala Ilmiah Efisiensi*, 15(4).

-
- Putra, A. R., Afandi, K., Anjani, D., & Pradana, K. C. (2021). Pelatihan Kelompok Wanita Tani Dalam Pemanfaatan Em4 Terhadap Pembuatan Pupuk Kompos. *Jurnal Abdi Masyarakat Saburai (JAMS)*, 2(2), 73–81. <https://doi.org/10.24967/jams.v2i2.1326>
- Sa'idah, F., Nasruddin, & Madnasir. (2023). Peran Serta Kelompok Wanita Tani dalam Meningkatkan Ekonomi Keluarga dengan Pemanfaatan Lahan Pekarangan Berbasis Green Economy. *Jurnal Informatika Ekonomi Bisnis*, 5(3), 937–942.
- Sasora, F., Pahlepi, R., Putubasai, E., Pradana, K. C., & Sari, R. K. (2022). Pemanfaatan Lahan Pekarangan Bagi Kelompok Wanita Tani (KWT) Desa Sukoharjo 3, Kec. Sukoharjo, Pringsewu. *Jurnal Abdi Masyarakat Saburai (JAMS)*, 3(2), 120–129.
- Sucipto, S., Ardiyati, I., & Effendi, U. (2018). Evaluasi kualitas keripik buah nangka dengan metode six sigma. *Jurnal Teknologi Pertanian Andalas*, 22(2), 126–138.