

# E-PROSIDING

## KOLOKIUUM HASIL PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

PERIODE I TAHUN 2022



**Harmonisasi Sains, Teknologi, dan Seni dalam  
Mewujudkan Pertanian Industrial Berkelanjutan**

21 - 23 JUNI 2022

## PRAKATA

Puji syukur kita panjatkan ke hadirat Allah SWT, Tuhan Yang Maha Esa atas terbitnya prosiding ini. e-Prosiding ini merupakan luaran Hasil Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Jember yang telah didiseminasikan dalam kolokium yang dilaksanakan pada 21-23 Juni 2022 secara daring. Kolokium ini mengambil tema “Harmonisasi Sains, Teknologi, dan Seni dalam Mewujudkan Pertanian Industrial Berkelanjutan.”

Kolokium Hasil Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Jember bertujuan untuk mendiseminasikan hasil penelitian dan pengabdian kepada masyarakat yang telah dilaksanakan pada tahun 2021-2022. Bidang ilmu yang didiseminasikan meliputi bidang ilmu keteknikan, pertanian dan ilmu alam, kesehatan, pendidikan, dan sosial humaniora.

Tim pelaksana menyampaikan terima kasih kepada:

1. Dr. Ir. Iwan Taruna, M.Eng., IPM. (Rektor Universitas Jember) atas arahan dalam melaksanakan perencanaan penelitian, pelaksanaan dan hilirasi penelitian.
2. Prof. Dr. Arif Satria, SP., MSi (Rektor Institut Pertanian Bogor) sebagai keynote speaker webinar Kolokium Hasil Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Jember.
3. Prof. Ir. Teuku Faisal, ST., MT., PhD. IPU., ASEAN Eng. (Direktur DRPTM Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi) sebagai keynote speaker webinar Kolokium Hasil Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Jember.

Kami juga menyampaikan terima kasih kepada semua pihak yang telah mendukung terselenggaranya kegiatan Kolokium Hasil Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Jember. Selain itu panitia juga mengucapkan terima kasih kepada editor dan reviewer e-prosiding ini.

Kami mohon maaf atas keterbatasan dalam dalam penyelenggaraan kolokium, dan penerbitan e-prosiding ini. Kami berharap terselenggaranya Kolokium Hasil Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Jember dan e-prosiding ini dapat digunakan sebagai media jejaring untuk mendorong peningkatan kualitas penelitian dan pengabdian kepada masyarakat di Lingkungan Universitas Jember pada khususnya, dan masyarakat ilmiah pada umumnya.

Ketua Panitia

# Digital Repository Universitas Jember

## Chief Editor

M.Rondhi, SP., MP., Ph.D

## Editor

- Dr. Ali Badrudin, SS., MA.
- Winda Amilia, STP., MSc.
- drg. Agustin Wulan Suci Darmayanti, MDSc.
- Ardiyan Dwi Masahid, STP., MP.
- Bertung Suryadharma, S.ST., M.Kom.



## Daftar Isi

<b>DEVELOPMENT OF A HARD STALKED FRUIT PICKER USING MINI DC ACTUATOR</b> Tasliman Tasliman, Rino Wahyu Priambudi.....	1-9
<b>EFFECT OF COOLING ON THERMAL PROPERTIES OF TOMATO (SOLANUM LYCOPERSICUM)</b> Sutarsi Sutarsi, Iwan Taruna, Jihan Hanun .....	10-21
<b>DECISION SUPPORT SYSTEM FOR THE NUMBER OF BLOOD REQUESTS PREDICTION AT THE BLOOD DONOR UNIT PMI JEMBER USING LINEAR REGRESSION AND DOUBLE EXPONENTIAL SMOOTHING METHODS</b> Priza Pandunata, Oktalia Juwita, Carolus Rahmadita P. P .....	22-29
<b>THE EFFECT OF INDEPENDENCE, PROFESSIONALISM AND ORGANIZATIONAL CULTURE ON THE PERFORMANCE OF INTERNAL AUDITORS</b> Siti Maria Wardayati, Wasito Wasito, Alfi Arif, Septarina Prita Dania Sofianti, Nining Ika Wahyuni, Arif Hidayatullah .....	30-41
<b>THE EFFECT OF CONSUMPTION OF YOUNG COCONUT (COCOS NUCIFERA L) ON CHOLESTEROL LEVELS IN HEALTHY PEOPLE</b> Aris Prasetyo, Alif Kufari, Septa Surya Wahyudi, Jauhar Firdaus, Adelia Handoko, Kristianingrum Dian Sofiana, Pipiet Wulandari .....	42-47
<b>COUNT OF LEUKOCYTE AFTER EXPOSURE TO LOW DOSE X RAY RADIATION IN MALE WISTAR RATS (RATTUS NORVEGICUS)</b> Afifah Rizki Fauziah, Swasthi Prasetyarini, Supriyadi Supriyadi .....	48-54
<b>GUMUK, WOMEN, AND ENVIRONMENTAL CONFLICT IN THE SHORT STORY OF PAKOH BUMI DI UJUNG PERTARUNGAN KARYA NURILLAH ACHMAD: SOCIAL-TRANSFORMATIONAL ECOFEMINISM READING</b> Siswanto Siswanto, Akhmad Taufiq, Endang Sri Widayati, Fitri Nura Murti .....	55-65
<b>MANAGEMENT OF RECURRENT APHTHOUS STOMATITIS WITH PSYCHOLOGICAL STRESS (Case Report)</b> Ayu Mashartini Prihanti, Dyah Indartin Setyowati, Leni Rokhma Dewi .....	66-70
<b>FACTORS AFFECTING THE ECONOMIC VALUE OF AGRICULTURAL LAND TRANSFORMATION IN EAST JAVA PROVINCE</b> Gatot Ariya Dewanta, Mohammad Rondhi .....	71-79
<b>COMMUNITY PARTICIPATION IN DIAPERS WASTE MANAGEMENT</b> Wahyuni Mayangsari, Nur Dyah Gianawati, Franciscus Adi Prasetyo, Atik Rahmawati .....	80-86
<b>EXTRACTION OF ROBUSTA COFFEE HUSK WASTE FROM TANAH WULAN VILLAGE MAESAN DISTRICT BONDOWOSO DISTRICT WITH ETHYL ACETATE AND ITS ANTIOXIDANT ACTIVITIES</b> Helda Wika Amini, Wiwik Pratiwi, Gregah Pangayoman Hartanto P, Bekti Palupi, Boy Arief Fachri, Meta Fitri Rizkiana, Istiqomah Rahmawati .....	87-92

**COMMUNITY RESILIENCE AFFECTED BY THE ERUPTION OF MOUNT SEMERU IN THE ERA OF THE COVID-19 PANDEMIC**

Primasari Mahardika Rahmawati, Suhari Suhari, Anggia Astuti, Musviro Musviro .....93-96

**COSTUMER SATISFACTION ANALYSIS OF RICE BRAN COFFEE PRODUCTS**

Winda Amilia, Clara Septaria Melinda, Andrew Setiawan Rusdianto, Nita Kuswardhani, Miftahul Choiron .....97-108

**CORRELATION OF SETTLEMENT QUALITY WITH COMMUNITY QUALITY OF LIFE USING GIS (Case Study: Puger District, Jember Regency)**

Nurina Awanis, Sri Sukmawati, Rindang Alfiah ..... 109-114

**The EFFECT OF INGREDIENTS PRETREATMENT ON ESSENTIAL OIL EXTRACTION FROM LEAVES OF CINTRONELLA WITH SOLVENT-FREE MICROWAVE EXTRACTION METHOD: STUDY OF PHYSICAL CHARACTERISTICS**

Ditta Kharisma Yolanda Putri, Safira Nur Oktavia, Boy Arief Fachri ..... 115-122

**UTILIZATION OF TOFU LIQUID WASTE WITH CERAMIC-BASED MICROBIAL FUEL CELL (MFC) TECHNOLOGY**

Tri Mulyono, Siswanto Siswanto, Misto Misto, Mutiara Garnet R.A, Bowo Eko Cahyono ..... 123-130

**DIABETES DIET SELF-MANAGEMENT OF PEOPLE WITH TYPE 2 DIABETES MELLITUS IN JEMBER REGENCY, EAST JAVA PROVINCE, INDONESIA: OVERVIEW**

Rondhianto Rondhianto ..... 131-140

**THE EFFECT OF CHEST PHYSIOTHERAPY ON THE EFFECTIVENESS OF THE AIRWAY AMONG PNEUMONIA PATIENTS AT THE CHILDREN'S ROOM OF BANGIL REGIONAL GENERAL HOSPITAL**

Erik Kusuma, Ayu Dewi Nastiti, R.A. Helda Puspitasari ..... 141-146

**The EFFECT OF MICROORGANISM NUTRITION ON THE FERMENTATION PROCESS ON BIOETHANOL CONCENTRATION FROM TOBACCO STALKS**

Bekti Palupi, Boy Arief Fachri, Istiqomah Rahmawati1, Meta Fitri Rizkiana, Helda Wika Amini, Nikita Meidi, Dini Rahmawaty ..... 147-156

**CONSEQUENCE OF COVID-19 PANDEMIC ON SHARE PRICE MOVEMENTS IN CAPITAL MARKET**

Iswi Hariyani, Rhama Wisnu Wardhana ..... 157-169

**SYSTEM OF SUSTAINABLE INFRASTRUCTURE PLANNING ON DISTRICT MEDIUM-TERM**

Jojob Widodo Soetjipto, Retno Utami A Wiyono, Paksitya Purnama Putra, Rindang Alfiah ..... 170-179

**COMMUNITY EMPOWERMENT THROUGH POPULATION CENTERED HEALTH NURSING CARE IN THE PREVENTION AND MANAGEMENT OF TRAUMA IN THE GROUP OF FARMERS OF THE INSAN MULIA LUMAJANG FOUNDATION**

Arista Maisyaroh, Eko Prasetya Widiyanto, Syaifuddin Kurnianto, Rizeki Dwi Fibriansari..... 180-186

**SKINCARE LEARNING YOUTH EDUCATION PROGRAM FOR KNOWLEDGE IMPROVEMENT AT SMA NEGERI 1 SUBOH SITUBONDO**

Ika Puspita Dewi, Diana Holiday, Mochammad Amrun Hidayat ..... 187-192



**TRAINING ON SOCIAL MEDIA UTILIZATION FOR COMMUNICATION POLITICS TO CONSTITUENTS IN THE ASPIRATION HOUSE OF MUHAMMAD NUR PURNAMASIDI, JEMBER REGENCY**

Agung Purwanto ..... 193-201

**THE POTENTIAL OF ORGANIC FERTILIZER FROM KITCHEN WASTE CONTAINING LOCAL MICROORGANISM FOR HOUSEHOLD USAGE**

Arry Y Nurhayati, Yuda C Hariadi, Moh Hasan ..... 202-208

**WASTE MANAGEMENT OF DISPOSABLE MEDICAL MASK IN SELOREJO VILLAGE, BLITAR**

Adistha Eka Noveyani, Dimas B. C. Wicaksono, Yunus Ariyanto, Tania Hesti Novitasari, Tri Valda Gilby Renata, Alifia Sharfina, Anisa Kusumaningsih, Aghnes Widayanti ..... 209-218

**EFFORTS TO PREVENT THE RESPREAD OF COVID-19 THROUGH COMPLIANCE WITH THE USE OF PROTECTIVE EQUIPMENT (PPE) ON PREGNANT WOMEN IN MOJOPARON**

R.A. Helda Puspitasari, Dwining Handayani, Ayu Dewi Nastiti, Erik Kusuma ..... 219-222

**DIGITAL MARKETING TRAINING TO INCREASE MSME INCOME IN WATES HAMLET, TEJO VILLAGE, MOJOAGUNG, JOMBANG**

Sudarti Sudarti, Rif'ati Dina Handayani, Aditya Kurniawan, Nurul Faridah ..... 223-231

**DESIGN OF SALES PROCEDURE MONITORING SYSTEM AS THE BASIS OF DEVELOPING THE 'BERNADY LAND' DIGITALIZATION APPLICATION**

Siti Maria Wardayati, Wasito Wasito, Alfi Arif, Septarina Prita Dania Sofianti, Nining Ika Wahyuni, Marieta Julianti ..... 232-237

**PREVENTION AND TREATMENT OF DOMESTIC VIOLENCE IN LEGAL PERSPECTIVE**

Samuel Saut Martua Samosir, Gautama Budi Arundhati, Firman Floranta Adonara ..... 238-243

**ENHANCEMENT OF THE NUTRITIONAL AND INCOME OF THE MRAWAN VILLAGE COMMUNITY THROUGH ECO-FRIENDLY QUAIL POULTRY LIVESTOCK AT LOW COST**

Wenny Maulina, Yuda Cahyoargo Hariadi, Arry Yuariatun Nurhayati, Misto Misto ..... 244-250

**COMMUNITY EDUCATION IN OVERCOMING STIGMATIZATION FAMILY WITH MENTAL DISORDERS IN THE AGRICULTURAL AREA OF MOJOPARON PASURUN REGENCY**

Evy Aristawati, Bagus Dwi Cahyono, Nurul Huda ..... 251-254

**MARKET DEVELOPMENT MODEL OF WATER REFILL BUSINESS VIDINI JEMBER**

Sudaryanto Sudaryanto, Anifatul Hanim, Nanik Istiyani ..... 255-261

**THE LEGAL EXPLANATION OF EARLY MARRIAGE AROUND STUDENTS AT SMA PLUS AL HASAN IN KEMIRI VILLAGE PANTI DISTRICT, JEMBER REGENCY**

Galuh Puspaningrum, Emi Zulaika, Rama Wisnu Wardana ..... 262-266

**OCCUPATIONAL HEALTH AND SAFETY AGENCY (UKK POST) HEALTH PROMOTION ON CLEAN AND HEALTHY LIVING AT WORK (PHBS) (CASE STUDIES ON INFORMAL WOOD FURNITURE WORKERS AT UKK POST, KENDIT HEALTH CENTER WORKSPACE, SITUBONDO REGENCY)**

Isa Ma'rufi, Wiwien Sugih Utami, Sugeng Winarso, Nanik Kurniati ..... 267-273

**MARKETING STRATEGY AND PROCESSED INNOVATION AS SALES LEVERAGE OF ANOMAN BURNO'S PRODUCTS DURING THE COVID-19 PANDEMIC**

Anggia Astuti, Suhari Suhari, Primasari Mahardhika Rahmawati, Musviro Musviro .....274-281

**PROMOTION OF COMMUNITY OCCUPATIONAL HEALTH AND SAFETY IN THE COFFEE PLANTATION SECTOR POS UKK MALANGSARI**

Mury Ririanty, Reny Indrayani, Iken Nafikadini .....282-287

**COCONUT SUGAR BUSINESS DEVELOPMENT IN SARI MANGGAR COCONUT SUGAR CRAFTERS THROUGH MOLD DESIGN AND MARKETING**

Herlina Herlina, Ketut Indraningrat, Dewi Prihatini, Elok Sri Utami, Yuli Wibowo .....288-292

**SOCIAL ENGINEERING STRATEGY FOR AGRO TOURISM BASED ON KUPS EMPOWERMENT AT LMDH RENGGANIS JEMBER**

Baiq Lily Handayani, Marga Mandala, Intan Kartika Setyawati .....293-300

**ART THERAPY AS CHILDREN TRAUMA HEALING POST-DISASTER OF MOUNT SEMERU**

Winda Amilia, Ahmad Yusuf, Anfaq Syahriyal Fadhil, Anindya Dyah Untari, Irmay Arya Tri Nasrin, Mohammad Nor, Andrew Setiawan Rusdianto .....301-306

**THE FOUNDATION OF BALUMBUNG MUSEUM SITUBONDO EMPOWERMENT TO REALIZE CULTURAL HERITAGE CONSERVATION BASED ON COMMUNITY PARTICIPATION**

Sumarjono Sumarjono, Kayan Swastika, A. Ryan Pratama .....307-311

**DESIGN AND APPLICATION OF MINI LANDSCAPE IN KARANGPRING VILLAGE TO SUPPORT ROSE AGROTOURISM PROGRAMME**

Oria Alit Farisi, Susan Barbara Patricia SM, Distiana Wulanjari, Tri Handoyo .....312-320

**INCREASING KNOWLEDGE OF HEALTHY LIFE AND HEALTH PROTOCOL COVID-19 IN JEMBER DISTRICT**

Dimas BC Wicaksono, Adistha Eka Noveyani, Yunus Ariyanto, Rosidah Fidiyaningrum .....321-326

**PENGEMBANGAN USAHA GULA KELAPA DI PENGRAJIN GULA KELAPA  
SARI MANGGAR MELALUI DESAIN CETAKAN DAN PEMASARAN**

**COCONUT SUGAR BUSINESS DEVELOPMENT IN SARI MANGGAR  
COCONUT SUGAR CRAFTERS THROUGH  
MOLD DESIGN AND MARKETING**

**Herlina<sup>1</sup>, Ketut Indraningrat<sup>2</sup>, Dewi Prihatini<sup>3</sup>, Elok Sri Utami<sup>4</sup>, Yuli Wibowo<sup>5</sup>**

<sup>1,2</sup> Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Jember, Jl. Kalimantan 37 Jember

<sup>2,3,4</sup> Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Jember, Jl. Kalimantan 37 Jember

\*Corresponding author's email: [lina.ftp@unej.ac.id](mailto:lina.ftp@unej.ac.id)

**ABSTRACT**

*The industry that has the potential to be developed and produce export-worthy products in Banyuwangi district is the coconut sugar processing industry. This industry is generally managed by craftsmen scattered in various remote rural areas. The partner of this activity is a group of coconut palm sugar craftsmen in the hamlet of Gumuk Agung, Gintangan village, Blimbingsari sub-district. Coconut sugar products produced by the Sari Manggar craftsman group are less able to develop as expected, the sugar produced is of low quality, the mold is not uniform and the marketing is local so that the welfare of the coconut farmers / craftsmen does not change much and their contribution to regional income is also low. The purpose of this activity is to improve the quality of coconut sugar through mold design and marketing of coconut sugar. Therefore, it is necessary to find a solution to engineer the mold design and improve promotion and marketing. The methods used in this activity are: 1) Observation; 2) Interview; 3) Training; 4) Sugar processing demonstration; and 5) Assistance in online promotion and marketing. The results of the activity show that the implementation of service can be carried out 100%, coconut sugar craftsmen Sari Manggar can produce coconut sugar in a cylindrical shape that weighs 100g/piece and is in a half ball shape, and coconut sugar craftsmen can do promotion and marketing online.*

**Keywords:** coconut sugar, coconut sugar craftsmen, print design, online marketing

**ABSTRAK**

*Industri yang potensial dikembangkan dan menghasilkan produk yang layak ekspor di kabupaten Banyuwangi adalah industri pengolahan gula kelapa. Industri ini umumnya dikelola oleh para pengrajin yang tersebar di berbagai pelosok pedesaan. Mitra kegiatan ini adalah kelompok pengrajin gula kelapa sari manggar di dusun Gumuk Agung, desa Gintangan, kecamatan Blimbingsari. Produk gula kelapa yang dihasilkan oleh kelompok pengrajin Sari Manggar kurang bisa berkembang seperti yang diharapkan, gula yang dihasilkan kualitasnya rendah, cetakan tidak seragam dan pemasarannya bersifat lokal sehingga kesejahteraan para petani kelapa / pengrajin tidak banyak berubah dan kontribusinya terhadap pendapatan daerah juga rendah. Tujuan dari kegiatan ini adalah meningkatkan kualitas gula kelapa melalui desain cetakan dan pemasaran gula kelapa. Oleh karena itu perlu dicari solusi untuk merekayasa desain cetakan dan perbaikan promosi serta pemasaran. Metode yang digunakan dalam kegiatan ini adalah: 1) Observasi; 2) Wawancara; 3) Pelatihan; 4) Demo pengolahan gula; dan 5) Pendampingan promosi dan pemasaran online. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa pelaksanaan pengabdian dapat dilaksanakan 100%, pengrajin gula kelapa Sari Manggar dapat memproduksi gula kelapa dengan bentuk silinder yang mempunyai berat 100g/buah dan bentuk setengah bola, dan pengrajin gula kelapa dapat melakukan promosi dan pemasaran secara online.*

**Keywords:** gula kelapa, pengrajin gula kelapa, desain cetakan, pemasaran online



## PENDAHULUAN

Industri rumah tangga yang potensial dikembangkan dan menghasilkan produk yang layak ekspor di kabupaten Banyuwangi adalah industri pengolahan gula kelapa. Industri ini umumnya dikelola oleh para pengrajin rumah tangga yang tersebar di berbagai pelosok pedesaan. Jumlah industri pengolahan gula kelapa di kabupaten Banyuwangi cukup besar yaitu 4.700 unit usaha yang tergolong Usaha mikro, kecil dan menengah (UMKM) [1]. Dengan potensi bahan baku yang besar, wilayah usaha yang luas dan penyebaran unit usaha di hampir seluruh kecamatan sangat memungkinkan industri pengolahan gula kelapa di kabupaten Banyuwangi dikembangkan menjadi komoditas unggulan kabupaten .

Mitra untuk kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah kelompok pengrajin gula kelapa Sari Manggar yang berada di dusun Gumuk Agung, desa Gintangan, kecamatan Blimbing Sari, kabupaten Banyuwangi. Kelompok pengrajin gula kelapa Sari Manggar beranggota 15 orang yang semuanya merupakan petani sekaligus pengrajin gula kelapa. Rata-rata anggota kelompok pengrajin gula kelapa Sari Manggar ini sudah menekuni membuat gula kelapa selama 7-10 tahun, namun perkembangan usahanya masih belum berhasil, hal ini terbukti rata-rata tingkat ekonomi pengrajin gula kelapa tergolong masyarakat pra sejahtera. Salah satu faktor yang menyebabkan industri gula kelapa tidak berkembang adalah kualitasnya rendah, bentuk cetakan tidak seragam, penggunaan bahan kimia berbahaya cukup tinggi, warna tidak seragam, tidak mempunyai nilai tambah (citra diri), masa simpan gula kelapa sangat singkat yaitu 2-3 minggu, dan pengrajin gula kelapa yang tergabung dalam kelompok Sari Manggar belum mengetahui metode / teknik pemasaran gula kelapa dengan baik, terutama secara online [2]-[3].

Berdasarkan permasalahan tersebut yang perlu segera diatasi adalah meningkatkan kualitas gula kelapa, memperpanjang masa simpan gula kelapa, mengurangi penggunaan bahan kimia berbahaya, menekan biaya produksi dan mendampingi pengrajin gula kelapa dalam pembuatan pembukuan sederhana dan pemasaran produk gula kelapa yang dihasilkan. Oleh karena itu perlu dicari solusi untuk meningkatkan kualitas produksi gula kelapa dengan penggunaan desain cetakan gula yang seragam berbahan kayu jati dan mempunyai ukuran tertentu, bahan pengawet yang *food grade* sesuai SNI, meningkatkan rasio sukrosa nira kelapa dengan menambahkan gula kristal putih sebanyak 0,1% akan meningkatkan tekstur gula kelapa yang dihasilkan [2]-[3]. Berdasarkan penelitian [9] melaporkan bahwa desain cetakan gula merupakan salah satu faktor yang akan mempengaruhi daya tarik konsumen sehingga merupakan faktor yang harus dipertimbangkan oleh pengrajin gula [4]-[5]-[6].

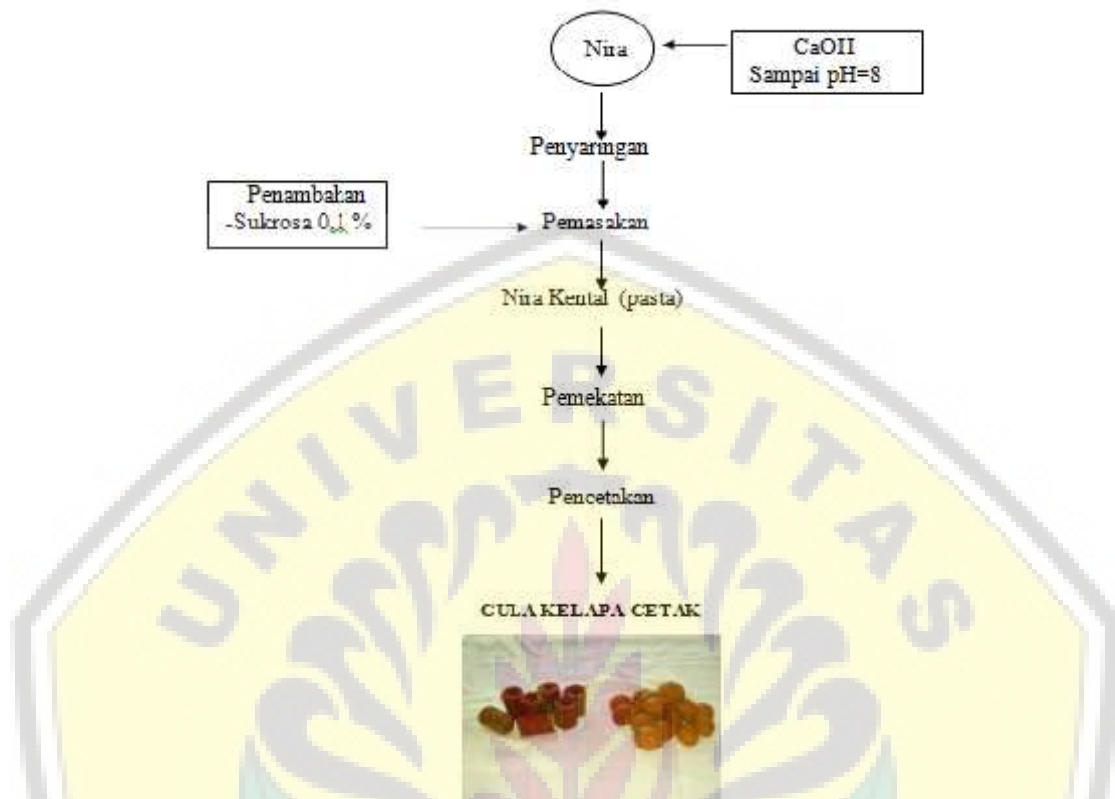
Penelitian [2] melaporkan bahwa penggunaan gula kristal putih sebesar 0,1 % dalam pengolahan gula kelapa dapat meningkatkan tekstur gula dan meningkatkan daya simpan gula selama 8 bulan, hal ini disebabkan karena sukrosa yang terkandung dalam gula kristal putih akan mengkristal dan dapat meningkatkan tekstur gula kelapa yang dihasilkan [7]-[8].

## METODE PELAKSANAAN PENGABDIAN

Metode yang digunakan dalam pelaksanaan kegiatan ini digunakan metode yang tepat dan sesuai dengan kondisi di lapangan agar pelaksanaan kegiatan ini dapat berhasil dengan baik. Adapun metode yang kami gunakan dalam kegiatan ini adalah: Observasi, Wawancara, Pelatihan dan Demo, Pendampingan dan Monev berkelanjutan.

Tahapan pembuatan gula kelapa yang direkomendasikan oleh tim pelaksana kegiatan dapat dilihat pada Gambar 1. Sedangkan analisis ekonomi kelayakan usaha gula kelapa dilakukan pendampingan cara perhitungan pembukuan sederhana dan analisis ekonomi produk. Analisis ekonomi bertujuan untuk mengetahui perkiraan dalam hal pendanaan dan aliran kas, sehingga dapat diketahui layak atau tidaknya bisnis yang dijalankan. Menurut [4] analisis financial merupakan suatu analisis yang membandingkan antara biaya dan manfaat untuk menentukan apakah suatu bisnis akan menguntungkan selama umur bisnis. Analisis financial mengkaji

beberapa analisis kelayakan finansial yang digunakan yaitu, Net B/C Ratio, *Net Present Value* (NPV), *Internal Rate of Return* (IRR) dan *Payback Period* (PP), Laba rugi dan Analisis Sensitivitas [10]-[11].



Gambar 1. Diagram alir pengolahan gula kelapa

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Teknologi yang dipilih dalam kegiatan ini adalah teknologi yang sederhana, tepat guna dan aplikatif hal ini adalah untuk mempermudah transfer teknologi bagi penggunanya. Sebagai langkah awal dalam kegiatan pengabdian ini telah dilakukan observasi dan pengurusan perijinan kegiatan ke pemerintahan desa (Kepala Desa) Gintangan. Sosialisasi berjalan dengan baik dan kepala desa Gintangan sangat antusias dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian ini. Untuk menopang proses pengolahan gula telah dibuat jerubung, dimana jerubung ini merupakan alat untuk mengantisipasi terjadinya buih saat pengolahan gula berlangsung, dengan pemakaian jerubung yang dibuat dari aluminium ini meningkatkan hygenitas produk dan menekan penggunaan kelapa parut yang biasanya digunakan oleh pengrajin gula untuk mencegah buih.

Cetakan gula inovatif yang dibuat dari kayu jati ini selain menyeragamkan bentuk gula dan ukuran gula, juga dapat meningkatkan masa simpan gula kelapa karena selama proses pencetakan gula air yang masih bercampur dengan nira kental dapat keluar dari lubang bawah. Secara rinci jerubung dan cetakan gula dapat dilihat pada Gambar 2 dan 3.



Gambar 2. Jerubung Pengolahan gula



Gambar 3. Cetakan gula dari kayu

Sebagai persyaratan untuk mengajukan PIRT (Produksi Industri Rumah Tangga) yang dikeluarkan oleh Dinas Kesehatan Kabupaten adalah tempat produksi harus memenuhi syarat. Dalam kegiatan ini telah direnovasi tempat produksi gula kelapa yang sesuai dengan standart yang telah ditentukan DINKES. Kondisi tempat produksi sebelum dan sesudah pelaksanaan kegiatan kegiatan pengabdian ini dapat dilihat pada Gambar 4 dan 5.



Gambar 4. Tempat Produksi awal



Gambar 5. Tempat Produksi Setelah kegiatan

Proses pengolahan gula kelapa di kelompok pengrajin gula kelapa telah dilaksanakan sesuai rekomendasi tim pelaksana kegiatan, dimana hasil gula kelapa cetak yang dihasilkan sebelum dan sesudah kegiatan dapat dilihat pada Gambar 6 dan 7.



Gambar 6. Gula kelapa sebelum kegiatan



Gambar 7. Gula kelapa setelah kegiatan

Sebagai realisasi peningkatan kualitas SDM pengrajin gula kelapa telah dilakukan penyuluhan dan pendampingan tentang promosi dan pemasaran gula kelapa baik secara offline maupun pemasaran secara online melalui instagram, shopee dan tokopedia.

## KESIMPULAN

Pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat di pengrajin gula kelapa Sari manggar dusun Gumuk Agung, desa Gintangan, kecamatan Blimbingsari, kabupaten Banyuwangi dapat disimpulkan pelaksanaan kegiatan berjalan dengan baik sesuai dengan rencana dan pengrajin gula kelapa dapat mengolah gula kelapa dengan kualitas baik sesuai dengan rekomendasi pelaksana kegiatan, serta dapat memasarkan penjualan gula kelapa melalui online.

## ACKNOWLEDGMENT

Ucapan terima kasih disampaikan kepada kepala desa Gintangan dan kelompok pengrajin gula kelapa Sari Manggar yang telah membantu kelancaran kegiatan pengabdian dan dapat menerima rekomendasi dari pelaksana kegiatan.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] Anonim, 2020, Data UMKM Kabupaten Banyuwangi, Dinas Perindustrian Kabupaten Banyuwangi. Banyuwangi.
- [2] Herlina. Pengaruh Penambahan Sukrosa Terhadap Kualitas dan Masa Simpan Gula Kelapa. Lemlit Universitas Jember. Jember, 2015.
- [3] Herlina. Pengaruh Penambahan KIO<sub>3</sub> Terhadap Kualitas Warna dan Masa Simpan Gula Kelapa. Lemlit Universitas Jember. Jember, 2018.
- [4] Basu Swasta, D. Manajemen Pemasaran. BPFE, Yogyakarta, 2014.
- [5] Daryanto. Manajemen Pemasaran. PT. sarana Tutorial Nurani Sejahtera. Bandung. 2011.
- [6] Endang, W.A. Saluran dan Margin Pemasaran Gula kelapa di Desa Namaru Kecamatan Parigi Selatan Kabupaten Marigi. Jurnal Kolaboratif Sains ISSN 2623-2022 : Artikel 7, No. 12, 2021.
- [7] Zuliana. Pembuatan Gula Semut. Jurnal Pangan dan Agroindustri : Vol. 4, No. 1. p. 109-119, 2016.
- [8] Winarno, F.G. Kimia Pangan dan Gizi. Gramedia, 2012.
- [9] Dian, N. & Hety Handayani, H. Pengembangan Model Bisnis Agroindustri Gula Kelapa Kristal Bertiodium. Jurnal Teknologi Industri Pertanian 31 (1): 53-59, April 2021 DOI: <https://doi.org/10.24961/j.tek.ind.pert.2021.31.1.53> ISSN:0216-3160 EISSN:2252-3901.
- [10] Fadhillah N, Mela E, dan Mustaufik. Gula kelapa Kristal dan pemanfaatannya pada produk makanan. *AGRITECH*.12(1):20-28, 2020.
- [11] Satriani R & Sularso K E. Analisis Nilai Tambah Gula Kelapa Kristal di Kabupaten Banyumas. Prosiding Seminar Nasional-Pengembangan Sumber Daya Perdesaan dan Kearifan Lokal Berkelanjutan VIII. 2012.