

[SNA – 32]

Penerapan *Good Manufacturing Practices* di Rumah Produksi Minyak Biji Bunga Matahari pada Kelompok Tani Bunga Matahari Arjasari Bandung Selatan

Nunung Nurhasanah^{1*}, Muhammad Bintang Naufal¹, Maryam Jameelah², Muhammad Hafidz Shiddiqie², Ragil Perdana Sani¹, Khairul Auni³, Endrika Septya Adilfi¹, Otarina Nur Samijayani³, Anwar Mujadin², Ahmad Chirzun¹

¹Program Studi Teknik Industri, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Al-Azhar Indonesia,

²Program Studi Teknologi Pangan, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Al-Azhar Indonesia,

³Program Studi Teknik Elektro, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Al-Azhar Indonesia,
Komplek Masjid Agung Al-Azhar Jalan Sisingamangaraja Kebayoran Baru Jakarta Selatan, 12110

Penulis untuk Korespondensi/E-mail: nunungnurhasanah@uai.ac.id

Abstract

Sunflower farming groups in Lembang, West Bandung Regency, are partners in this program. There were problems such as low productivity and quality of sunflower seed oil production, drying processes that depend on weather, lack of implementation of Good Manufacturing Practices (GMP) standards and Halal Certification registration. This program aims to empower partners by providing GMP technical training, assistance with halal certification registration, and improving production processes to comply with food safety and halal standards. The methods include outreach, technical training to 15 participants, implementation of Good Manufacturing Practices, and continuous evaluation through observation. The results of the activities show an increase in oil productivity from previously suboptimal to 31% -34%, an increase in partners' understanding of GMP aspects, as well as improvements to production facilities such as lighting, managing factory layouts, and implementing routine cleaning according to observations. Herbal oil products have also succeeded in obtaining halal certification. This program is expected to increase product competitiveness and support the business sustainability of sunflower farmer groups.

Keywords: *Good Manufacturing Practices, Sunflower Farmer Group, Herbal Oil, Halal Certification, Green Economy.*

Abstrak

Kelompok tani bunga matahari di Lembang, Kabupaten Bandung Barat, menjadi mitra dalam program ini. Terdapat permasalahan rendahnya produktivitas dan kualitas produksi minyak biji bunga matahari, proses pengeringan yang bergantung pada cuaca, kurangnya penerapan standar Good Manufacturing Practices (GMP) serta pendaftaran Sertifikasi Halal. Program ini bertujuan untuk memberdayakan mitra dengan memberikan pelatihan teknis GMP, pendampingan pendaftaran sertifikasi halal, serta perbaikan proses produksi agar sesuai dengan standar keamanan pangan dan halal. Metode yang diterapkan meliputi sosialisasi dan pelatihan teknis yang dihadiri 15 peserta, implementasi Good Manufacturing Practices, dan evaluasi berkelanjutan melalui observasi dan pengamatan. Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan produktivitas minyak dari sebelumnya yang belum optimal menjadi 31%-34%, peningkatan pemahaman mitra terhadap aspek-aspek GMP, serta perbaikan fasilitas produksi seperti penambahan pencahayaan, pengelolaan layout pabrik, dan

penerapan kebersihan rutin sesuai hasil pengamatan. Produk minyak herbal juga berhasil memperoleh sertifikasi halal. Program ini diharapkan dapat meningkatkan daya saing produk dan mendukung keberlanjutan usaha kelompok tani bunga matahari.

Kata kunci: *Good Manufacturing Practices, Green Economy, Kelompok Tani Bunga Matahari, Minyak Herbal, Sertifikasi Halal.*

1. PENDAHULUAN

Bunga matahari (*Helianthus annuus L.*) merupakan tanaman yang menyukai sinar matahari penuh, tahan terhadap kekeringan, dan memiliki perakaran dalam untuk menyerap unsur hara. Bunga matahari (BM) memiliki prospek pengembangan yang dapat meningkatkan kesejahteraan petani. Seluruh bagian tanaman dapat dimanfaatkan dan menghasilkan nilai tambah. Biji BM jika diperas dapat menghasilkan minyak mentah sebagai bahan baku industri makanan dan kosmetik, produk sampingan sebagai pakan ternak, bioenergi, kertas industri, dan bahan baku pendukung industri tekstil.

Agroindustri merupakan kegiatan yang saling berhubungan (interelasi) produksi, pengolahan, pengangkutan, penyimpanan, pendanaan, pemasaran dan distribusi produk pertanian. Salah satu hasil dari agroindustri merupakan minyak biji bunga matahari (Astutiningsih & Sari, 2017).

Minyak biji bunga matahari salah satu bahan alami yang dipergunakan untuk mencegah penyakit kanker. Adapun manfaat terbesar dari biji bunga matahari terdapat di selenium yang merupakan kandungan memiliki manfaat memperbaiki DNA, menjaga kesehatan jantung serta mempercepat penyembuhan luka (Pramushinta, 2016).

Minyak biji bunga matahari diperoleh dari biji bunga matahari dengan metode pressing maupun dengan cara ekstraksi dengan menggunakan pelarut yang sesuai misalnya heksana (Aguirre, 2014). Komposisi dari minyak biji bunga matahari yaitu asam lemak linoleat (66%), asam oleat (21,3%), asam palmitat (6,4%), asam arakidonat (4,0%), asam stearat (1,3%) dan asam behenat (0,8%). Asam linoleat dan oleat sangat luas digunakan untuk bahan-bahan kosmetik dan juga bahan makanan yang bersifat tidak toksik (Zenny, 2021).

Pengepresan mekanis merupakan proses pengambilan ekstraksilemak atau minyak melalui tekanan yang diberikan pada biji-

bijian. Proses ini untuk memisahkan minyak dari biji dengan kadar minyak sekitar (30%-70%). Untuk mengoptimalkan pengepresan mekanik maka memerlukan perlakuan khusus sebelum minyak dipisahkan dari biji-bijian (Reza et al., 2024)

Permasalahan yang dihadapi petani bunga matahari terdapat pada bidang produksi dan pemasaran. Hal ini sesuai dengan kondisi eksisting saat dilakukan kunjungan pada observasi awal kegiatan ini. Permasalahan produksi yaitu menurunnya produktivitas minyak karena mesin yang mulai aus saat dioperasikan. Hal ini tampak dari ampas yang ikut keluar di hasil perasan biji menjadi minyak. Kondisi ini tidak boleh terjadi. Kinerja mesin yang aus mengakibatkan tidak tercapainya target rendemen biji sebanyak 30% minyak dan 70% ampas.

Mesin yang aus menyebabkan produktivitas produksi menurun, produktivitas erat kaitannya dengan perbandingan antara masukan dan keluaran. Rendahnya tingkat produktivitas dapat mempengaruhi tingkat profitabilitas perusahaan. Untuk meningkatkan produktivitas dilakukan pendekatan GMP/CPPOB yang salah satunya adalah produktivitas hijau. Konsep produktivitas hijau dapat memperbaiki kegiatan produksi yang ada melalui minimalisasi penggunaan sumber daya dan limbah. Implementasi GP dapat dilakukan dengan membandingkan setiap alternatif solusi yang ada terhadap permasalahan yang terjadi (Darmawan et al., 2017)

Green economy adalah kegiatan ekonomi yang terkait dengan produksi, distribusi dan konsumsi barang dan jasa yang mengarah pada peningkatan kesejahteraan masyarakat dalam jangka panjang, pada saat yang sama, tanpa mengekspos generasi mendatang pada masalah lingkungan yang signifikan dan mengurangi kekurangan sumber daya lingkungan (Firmansyah, 2022).



Gambar 1. Mesin Pemas Biji Bunga Matahari .

Pada kegiatan *Good Manufacturing Practices* (GMP) terlihat bahwa posisi mesin belum memenuhi kaidah (Gambar 1.). Selain itu terlihat juga bahwa kondisi lantai masih semen, belum dikeramik. Selain itu, pekerja belum menggunakan masker, sarung tangan, atau *hair net* untuk menjaga higienitas dari minyak yang dihasilkan. Hal ini seperti tampak disajikan pada Gambar.



Gambar 2. Ampas Biji Bunga Matahari



Gambar 3. Operator Mesin Pemas Biji Bunga Matahari



Gambar 4. Pemipilan Biji Bunga Matahari

Good Manufacturing Practices (GMP) atau biasa disebut Cara Produksi Pangan yang Baik (CPPB) merupakan pedoman yang memperlihatkan aspek keamanan pangan bagi Industri Rumah Tangga (IRT) untuk memproduksi pangan agar bermutu, aman dan laik untuk dikonsumsi (Rudiyanto, 2016).

Tujuan dari GMP, yaitu memberikan prinsip keamanan pangan bagi IRT dalam penerapan CPPB-IRT agar dapat menghasilkan produk pangan yang aman dan bermutu sesuai dengan tuntutan konsumen baik konsumen domestik maupun internasional (Maulina Dewi & Anggraeni, 2022). CPPOB adalah pedoman yang menjelaskan bagaimana memproduksi Pangan Olahan agar aman, bermutu, dan layak untuk dikonsumsi. Sertifikat CPPOB yang dimiliki oleh pelaku usaha merupakan dokumen sah dan bukti bahwa sarana produksi Pangan telah memenuhi persyaratan CPPOB dalam kegiatan produksi Pangan (Kusumahati et al., 2022). CPPOB harus sesuai dengan peraturan dasar yang terdiri dari Peraturan Kepala Badan POM No.HK.03.1.23.04.12.2206 Tahun 2012 Tentang CPPB-IRT, Peraturan Menteri Perindustrian RI No.75/M-IND/PER/7/2010 tentang Pedoman Cara Produksi Pangan Olahan yang Baik, dan SKKNI: PAN.KA02.001.01 Mendisain CPPOB/GMP & SSOP (Faridah et al., 2023).

Permasalahan pemasaran yaitu belum dilakukannya pendaftaran sertifikat halal untuk produk minyak herbal. Melalui perolehan sertifikat ini, pengusaha akan lebih percaya diri dalam memasarkan produknya karena sudah tersertifikasi halal. Sub permasalahan di bidang produksi meliputi beberapa aspek. Pertama, produktivitas minyak bunga matahari yang dihasilkan oleh mesin pemas belum optimal, sehingga hasil produksi minyak masih belum memenuhi potensi maksimalnya. Kedua, proses pengeringan hasil panen biji bunga matahari

masih bergantung pada sinar matahari secara konvensional, yang menyebabkan hasil pengeringan belum optimal, terutama saat kondisi cuaca tidak mendukung. Ketiga, agroindustri belum menerapkan *Good Manufacturing Practices* (GMP) secara optimal, yang berdampak pada kualitas dan konsistensi produk yang dihasilkan. Sub permasalahan di bidang pemasaran adalah belum semua produk olahan biji BM yang dihasilkan tersertifikasi halal. Saat ini, mitra telah mampu memproduksi tiga jenis produk berbahan baku biji BM, yaitu minyak goreng, minyak herbal, dan pakan ternak. Produk minyak goreng dengan merek *Primary Organic Sunflower Oil* telah memiliki sertifikat halal, namun produk minyak herbal belum memiliki sertifikat halal.

Sertifikasi halal adalah suatu proses untuk yang melalui beberapa tahapan untuk membuktikan bahwa bahan, proses produksi dan Sistem Jaminan Halal (SJH) memenuhi standar LPPOM MUI. (LPPOM MUI 2008) (Warto & Samsuri, 2020). Produk Halal berusaha menyelesaikan kekhawatiran masyarakat karena melalui aturan yang jelas mengenai penerbitan sertifikat halal (Fuadi et al., 2022). Produk-produk yang wajib memiliki sertifikat halal MUI antara lain makanan, minuman, obat, kosmetik, produk kimiawi, produk biologi, produk rekayasa genetik, serta produk yang digunakan dan dipakai, digunakan, dan dimanfaatkan oleh masyarakat. Sertifikat halal MUI memiliki manfaat untuk menjadi jaminan bahwa suatu produk halal baik dari kandungan bahan ataupun proses produksi.

Produk yang telah memiliki sertifikat halal akan lebih mudah dipasarkan melalui berbagai media. Media yang sudah digunakan saat ini untuk memasarkan produk adalah TikTok, Instagram, dan Facebook. Produk bersertifikat halal memiliki kredibilitas untuk dikonsumsi masyarakat, karena memberikan jaminan halal pada produk yang akan dikonsumsi (Moerad et al., 2023).

Green economy adalah ide ekonomi yang bertujuan untuk meningkatkan kebahagiaan manusia dan kesetaraan sosial dalam masyarakat dan secara signifikan dapat mengurangi risiko lingkungan (Wijayanti & Ramlah, 2022)

Tujuan dari kegiatan ini adalah untuk memberdayakan kelompok masyarakat petani bunga matahari (BM) dalam menerapkan konsep ekonomi hijau (*green economy*) guna mengembangkan kemandirian ekonomi dan

sosial mereka untuk meningkatkan produktivitas dan kualitas produksi minyak herbal bunga matahari melalui penerapan *Good Manufacturing Practices* (GMP) dan pendaftaran Sertifikasi Halal.

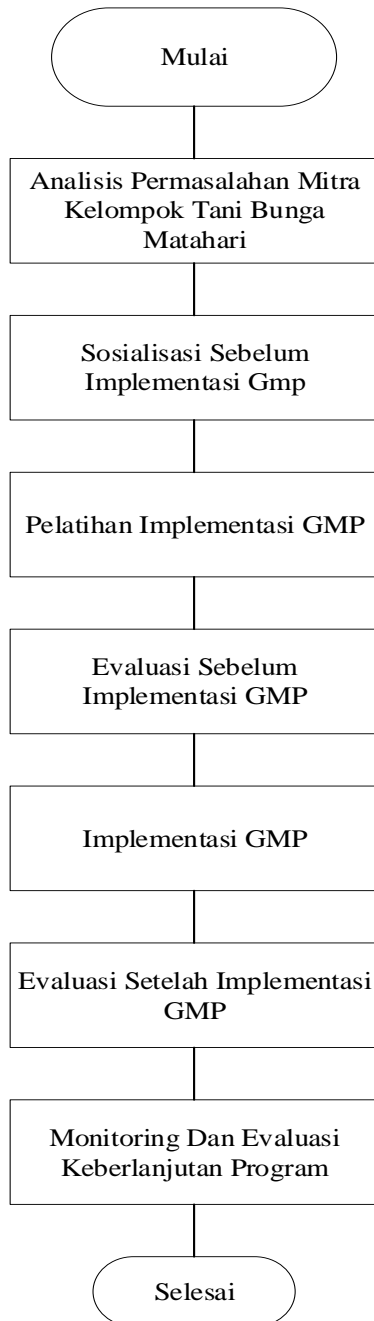
Manfaat yang diharapkan dari kegiatan ini adalah meningkatnya kesejahteraan para petani bunga matahari dan meningkatnya daya saing agroindustri bunga matahari Indonesia di tingkat global. Solusi yang ditawarkan untuk kegiatan pemberdayaan masyarakat adalah berdasarkan dua permasalahan prioritas. Solusi pertama yang ditawarkan untuk permasalahan prioritas bidang produksi adalah peningkatan produktivitas pada proses produksi dan pengeringan biji bunga matahari. Solusi kedua yang ditawarkan untuk permasalahan prioritas bidang pemasaran adalah peningkatan nilai penjualan minyak herbal bunga matahari yang tersertifikasi halal. Solusi yang ditawarkan diharapkan dapat berkontribusi pada penerapan *green economy* pada mitra.

2. METODE

Program pengabdian masyarakat kepada kelompok tani bunga matahari di Kebun Lembang, Kabupaten Bandung Barat, diikuti oleh 15 peserta dan bertujuan untuk meningkatkan penerapan *Good Manufacturing Practices* (GMP) dalam produksi bunga matahari. Metode yang digunakan dalam program ini mencakup beberapa tahapan. Pertama, dilakukan analisis permasalahan, yaitu identifikasi dan evaluasi permasalahan yang dihadapi oleh kelompok tani dalam proses produksi. Tahap berikutnya adalah sosialisasi GMP untuk memperkenalkan prinsip-prinsip dasar yang relevan bagi produksi yang aman dan berkualitas. Setelah itu, dilakukan pelatihan teknis implementasi GMP untuk memberikan pemahaman praktis kepada para peserta.

Sebelum implementasi GMP, evaluasi awal dilakukan untuk menilai kesiapan peserta dan fasilitas yang ada. GMP kemudian diimplementasikan secara langsung dalam kegiatan produksi bunga matahari, dengan pengawasan dari tim pengabdian masyarakat. Pasca-implementasi, evaluasi dilakukan untuk mengukur hasil dan dampak penerapan GMP terhadap proses produksi. Program ini juga mencakup monitoring dan evaluasi berkelanjutan guna memastikan keberlanjutan serta memperbaiki kekurangan yang muncul.

Evaluasi juga dilakukan dengan metode tanya jawab bersama ketua kelompok tani melalui *Focus Group Discussion* (FGD) yang bertujuan untuk mengukur keberhasilan dari program yang dijalankan. Program ini diikuti oleh 15 peserta, termasuk tim pengabdian masyarakat UAI yang terdiri dari dosen dan mahasiswa (6 orang), sekretaris kelompok tani (1 orang), operator mesin pemeras biji bunga matahari (1 orang), serta 6 anggota kelompok tani bunga matahari.



Gambar 5. Flowchart Metode

Analisis permasalahan pada kelompok tani bunga matahari di wilayah Bandung pada Gambar 5 dilakukan melalui observasi dan pengamatan di beberapa lokasi, termasuk Kebun Arjasari, Kebun Lembang, dan Rumah Produksi Cihanjuang. Setelah itu, diadakan sosialisasi di Teras Lembang, Bandung Barat, yang melibatkan ketua, sekretaris, serta para petani dari kelompok tersebut. Selanjutnya, pelatihan implementasi *Good Manufacturing Practices* (GMP) diselenggarakan di Rumah Produksi Cihanjuang, diikuti oleh anggota kelompok tani. Untuk mengukur efektivitas kegiatan, evaluasi dilakukan sebelum dan sesudah pelatihan melalui kuesioner online yang diisi oleh perwakilan kelompok tani.

Waktu dan Tempat Pelaksanaan

Kegiatan Pelatihan *Good Manufacturing Practices* (GMP) atau Cara Produksi Pangan Olahan Yang Baik (CPPOB), dan Sertifikasi Halal kepada masyarakat petani bunga matahari mulai dilaksanakan di Kebun Lembang, Kabupaten Bandung Barat pada hari Kamis, 22 Agustus 2024.

Kegiatan yang dilakukan adalah sosialisasi, pelatihan, penerapan teknologi, pendampingan-evaluasi, dan keberlanjutan program. Kegiatan pelatihan Pelatihan Implementasi (GMP) dan Pendaftaran Sertifikasi Halal. Kegiatan sosialisasi dilaksanakan pada tanggal 22 Agustus 2024, yang berlangsung di Kebun Lembang dan dihadiri oleh 6 orang dari UAI dan sepuluh orang dari kelompok petani bunga matahari. Kegiatan sosialisasi di Kebun Lembang dilanjutkan dengan kunjungan ke pabrik yang berlokasi di Cihanjuang, Bandung Barat juga dilakukan untuk kegiatan evaluasi sebelum implementasi *Good Manufacturing Practices* (GMP).



Gambar 6. Sosialisasi CPPOB dan Sertifikasi Halal



Gambar 7. Evaluasi Implementasi *Good Manufacturing Practices*



Gambar 8. Persiapan Pendaftaran Sertifikat Halal Produk Minyak Biji Bunga Matahari

Alat dan Bahan

Alat dan bahan yang digunakan dalam pelatihan implementasi GMP antara lain laptop, speaker, dan TV LED sebagai sarana pelatihan. Aplikasi Zoom juga digunakan untuk mendukung pelaksanaan pelatihan secara hybrid, di mana pemateri menyampaikan pelatihan dari Jakarta, sementara tim dan masyarakat petani bunga matahari mengikuti dari Rumah Produksi Cihanjuang di Bandung Barat. Selain itu, notebook digunakan untuk mencatat hasil audit terkait GMP bersama ketua kelompok tani dan operator mesin peras.

Langkah Pelaksanaan

Rangkaian kegiatan yang direncanakan untuk program ini meliputi beberapa tahapan. Tahap pertama adalah persiapan kegiatan, yang

dimulai dengan mengidentifikasi peserta pelatihan dari kelompok petani bunga matahari dan anggota tim dari Universitas Al-Azhar Indonesia (UAI). Selain itu, persiapan materi pelatihan yang mencakup topik *Good Manufacturing Practices* (GMP) dan Sertifikasi Halal, serta perencanaan penerapan teknologi dan pendampingan juga dilakukan. Tahap berikutnya adalah sosialisasi awal pada Gambar 6 yang dilaksanakan pada 22 Agustus 2024 di Kebun Lembang, Kabupaten Bandung Barat. Dalam kegiatan ini, disampaikan tujuan, manfaat, serta pentingnya penerapan GMP dan Sertifikasi Halal kepada para petani, dengan dihadiri oleh 6 orang perwakilan dari UAI dan 10 petani bunga matahari dari kelompok tani setempat. Selanjutnya, tim melakukan kunjungan evaluasi ke pabrik di Cihanjuang pada Gambar 9, Bandung Barat, untuk meninjau proses produksi yang sudah ada. Kunjungan ini bertujuan untuk melakukan evaluasi awal terhadap kesiapan fasilitas dan proses produksi sebelum implementasi GMP.

Tahap keempat adalah pelatihan implementasi GMP pada Gambar 7 Dan 8, di mana peserta akan mendapatkan pelatihan teknis mengenai standar GMP, termasuk cara penanganan bahan baku, proses produksi, sanitasi, dan pengemasan, serta bimbingan untuk memahami setiap langkah yang diperlukan agar proses produksi sesuai dengan standar GMP. Setelah itu, dilakukan pendaftaran sertifikasi halal pada Gambar 10 yang meliputi penjelasan dan panduan mengenai proses pendaftaran serta bantuan dalam menyiapkan dokumen dan persyaratan lainnya. Tahap keenam adalah penerapan teknologi dan pendampingan, di mana peserta akan dibimbing dalam menerapkan teknologi dan praktik-praktik GMP yang sudah dipelajari, serta dilakukan pendampingan rutin untuk memastikan penerapan GMP berjalan sesuai standar. Tahap terakhir adalah evaluasi dan keberlanjutan program, yang mencakup evaluasi berkala terhadap penerapan GMP dan proses sertifikasi halal, serta penyusunan rencana keberlanjutan program agar petani dapat terus mengembangkan proses produksinya secara mandiri.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Program ini terdiri dari beberapa tahap utama. Pertama, tahap persiapan dilakukan

dengan mengidentifikasi peserta dari kelompok petani bunga matahari serta tim dari Universitas Al-Azhar Indonesia (UAI), diikuti dengan persiapan materi pelatihan yang mencakup GMP dan sertifikasi halal. Tahap selanjutnya adalah sosialisasi yang akan dilaksanakan pada 22 Agustus 2024 di Kebun Lembang, di mana disampaikan tujuan, manfaat, serta pentingnya penerapan GMP dan sertifikasi halal kepada petani. Setelah itu, tim akan melakukan kunjungan evaluasi awal ke pabrik di Cihanjuang untuk menilai kesiapan fasilitas produksi. Tahap berikutnya adalah pelatihan implementasi GMP, di mana peserta akan mempelajari standar GMP, seperti penanganan bahan baku, proses produksi, sanitasi, dan pengemasan. Kemudian, dilakukan pendaftaran sertifikasi halal, yang meliputi panduan serta bantuan penyusunan dokumen. Tahap selanjutnya adalah penerapan teknologi dan pendampingan, dengan bimbingan rutin bagi peserta dalam menerapkan teknologi sesuai standar GMP. Terakhir, dilakukan evaluasi dan perencanaan keberlanjutan untuk memastikan penerapan GMP berkelanjutan, sehingga petani dapat terus mengembangkan proses produksi mereka secara mandiri.

Materi yang disampaikan pada kegiatan pelatihan implementasi *Good Manufacturing Practices* (GMP) mencakup beberapa aspek penting. Pertama, peserta diberikan pemahaman tentang cara produksi pangan olahan yang baik agar dapat memastikan kualitas dan keamanan produk. Kedua, peserta juga mempelajari dasar hukum terkait, yaitu Undang-Undang No. 18 Tahun 2012 tentang Pangan, khususnya Pasal 71, yang mengatur tata kelola produksi pangan. Selanjutnya, materi mencakup pengawasan terhadap penerapan GMP di sarana produksi untuk memastikan kepatuhan terhadap standar yang berlaku. Materi pelatihan juga membahas komponen ruang lingkup GMP yang tercantum dalam Permenperind No. 75 Tahun 2010. Komponen tersebut meliputi aspek lokasi, bangunan, fasilitas sanitasi, mesin dan peralatan, bahan, pengawasan proses, produk akhir, laboratorium, karyawan, pengemasan, label, penyimpanan, pemeliharaan dan program sanitasi, pengangkutan, dokumentasi dan pencatatan, pelatihan, penarikan produk, serta pelaksanaan pedoman. Selain itu, peserta juga diberikan penjelasan mengenai form pemeriksaan GMP, yang terdiri dari 60 aspek penilaian mandiri, sehingga mereka dapat

melakukan evaluasi terhadap penerapan GMP di tempat produksinya.

GMP memiliki tujuan dalam menunjang produksi yang baik, antara lain: (1) Menghasilkan pangan olahan yang bermutu, aman untuk dikonsumsi dan sesuai dengan tuntutan konsumen; (2) Mendorong industri pengolahan pangan agar bertanggung jawab terhadap mutu dan keamanan produk yang dihasilkan; (3) Meningkatkan daya saing industri pengolahan pangan; (4) Meningkatkan produktivitas dan efisiensi industri pengolahan pangan (Hanidah et al., 2019).

Evaluasi terhadap penerapan *Good Manufacturing Practices* (GMP) dilakukan melalui pengamatan antara anggota tim pengabdian masyarakat UAI, yang diwakili oleh Hafidz Shiddiqie, dan ketua kelompok tani bunga matahari Kebun Teras Lembang. Dalam pengamatan tersebut, sejumlah pertanyaan diajukan, antara lain mengenai penilaian terhadap fasilitas sementara dalam memenuhi kriteria, apakah terdapat celah di sekitar ruangan yang dapat menjadi sumber kontaminasi, serta apakah kondisi atap atau langit-langit ruang produksi sudah memenuhi standar GMP. Pertanyaan lainnya mencakup pencahayaan di area produksi dan apakah seluruh sudut ruangan memperoleh pencahayaan yang cukup, serta apakah lokasi fasilitas produksi berada di tempat yang aman dengan adanya prosedur pengelolaan pintu masuk dan keluar. Selain itu, juga dibahas apakah fasilitas produksi sudah memenuhi persyaratan terkait lokasi yang jauh dari tempat pembuangan akhir dan bagaimana kondisi saluran pembuangannya. Selanjutnya, pertanyaan terkait apakah lantai fasilitas produksi sudah memenuhi standar GMP meskipun belum berkeramik, mengapa penetapan layout dan alur produksi yang sesuai dengan GMP sangat penting, serta apakah pembersihan fasilitas, termasuk alat dan pengelolaan limbah, sudah memenuhi kriteria yang ditetapkan.

Hasil pengamatan dari perwakilan tim pengabdian masyarakat UAI dan ketua kelompok tani bunga matahari Kebun Teras Lembang menunjukkan beberapa temuan terkait fasilitas produksi yang masih perlu diperbaiki. Fasilitas sementara yang digunakan untuk produksi mendapat penilaian D, karena masih banyak celah di sekitar ruang yang dapat menjadi tempat kritis untuk kontaminasi, baik fisik maupun mikrobiologi. Atap atau langit-langit ruang produksi juga belum memenuhi

kriteria penilaian GMP, karena terdapat debu dan sarang laba-laba. Pencahayaan di tempat produksi masih minim dan belum dapat menerangi semua sudut ruang produksi. Selain itu, lokasi fasilitas berada di pinggir jalan, sehingga penting agar ruang masuk dan keluar selalu tertutup untuk menjaga kebersihan. Meskipun demikian, para pekerja di rumah produksi sudah menggunakan alat pelindung diri (APD) dan produktivitas produksi minyak meningkat 31% - 34% menggunakan mesin baru, lokasi fasilitas produksi sementara sudah memenuhi kriteria dalam hal jaraknya yang tidak dekat dengan lokasi pembuangan akhir, serta saluran air pembuangan yang lancar dan tertutup. Lantai di fasilitas produksi belum dilapisi keramik, namun sudah halus dan dapat memenuhi kriteria GMP. Layout fasilitas dan alur produksi perlu segera ditetapkan dan dimaksimalkan agar penerapan GMP dapat terpenuhi dengan baik. Pembersihan fasilitas sudah memenuhi kriteria, mulai dari alat hingga pengelolaan limbah.



Gambar 9. Pekerja di Rumah Produksi sudah memakai APD



Gambar 10. Mesin Pemas Biji Bunga Matahari Baru

Sertifikat halal untuk produk minyak herbal berhasil lolos pada tanggal 24 Oktober 2024, berikut sertifikat halal dari minyak herbal biji bunga matahari.



Gambar 11. Sertifikat Halal Produk Minyak Herbal Biji Bunga Matahari



Gambar 12. Sertifikat Halal Produk Minyak Herbal Biji Bunga Matahari

4. SIMPULAN DAN SARAN

Kegiatan pengabdian masyarakat yang dilakukan kepada kelompok tani bunga matahari di Lembang, Kabupaten Bandung Barat, berhasil meningkatkan pemahaman dan keterampilan dalam penerapan *Good Manufacturing Practices* (GMP) atau Cara Produksi Pangan Olahan yang Baik (CPPOB) serta pendaftaran Sertifikat Halal. Pelatihan ini menunjukkan bahwa penerapan GMP dapat meningkatkan kualitas produk olahan biji bunga matahari, mendukung keamanan pangan, dan meningkatkan nilai jual produk melalui hasil wawancara antara perwakilan tim pengabdian masyarakat UAI dan ketua kelompok tani bunga matahari Kebun Teras Lembang. Hasil evaluasi menunjukkan adanya peningkatan dalam pengetahuan teknis dan praktik pengolahan yang lebih baik, yang diharapkan berkontribusi pada kesejahteraan ekonomi kelompok tani.

Keberlanjutan program ini memerlukan pendampingan berkelanjutan agar standar GMP tetap diterapkan, termasuk pemeliharaan peralatan. Perluasan upaya sertifikasi halal untuk semua produk juga penting guna meningkatkan kepercayaan konsumen. Selain

itu, perbaikan infrastruktur seperti lantai, pencahayaan, dan tata letak ruang produksi perlu dilakukan untuk memenuhi standar GMP. Pelatihan lanjutan dalam pemasaran dan manajemen usaha akan membantu kelompok tani mengelola produksi dengan lebih profesional. Implementasi saran-saran ini diharapkan dapat meningkatkan daya saing dan keberlanjutan usaha kelompok tani bunga matahari.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih ditujukan kepada DRTPM-Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi, Riset dan Teknologi-Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi atas pendanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat kompetitif nasional dengan skema pemberdayaan kemtiraan masyarakat tahun anggaran 2024. Ucapan terima kasih juga ditujukan kepada Lembaga Penelitian, inovasi, dan pengabdian kepada masyarakat Universitas Al Azhar Indonesia (LPIPM – UAI) untuk pendanaan Hibah *Competitive Public Service Grant* tahun anggaran 2024.

DAFTAR PUSTAKA

Astutiningsih, S. E., & Sari, C. M. (2017). Pemberdayaan Kelompok Agroindustri Dalam Upaya Mempercepat Pertumbuhan Ekonomi Jawa Timur. *Jurnal Ilmu Ekonomi Terapan*, 2(1), 1–9. <https://doi.org/10.20473/jiet.v2i1.5500>

Darmawan, M. A., Panji, M., & Fajar, I. (2017). *Peningkatan Produktivitas Proses Budidaya Karet Alam dengan Pendekatan Green Productivity: Studi Kasus di Pt . Xyz The Increase of Natural Rubber Plantations Productivity w w itjh*. 33(4), 433–441.

Faridah, F., Sari, R., Dewi, R., Fitri, G., Ruhana, R., Marzuki, M., Habibah, U., Fachraniah, F., & Adriana, A. (2023). Pelatihan Penyusunan Cara Produksi Pangan Olahan Yang Baik (Cpob) Pada Tenant Inkubator Bisnis Politeknik Negeri Lhokseumawe. *Jurnal Vokasi*, 7(2), 155. <https://doi.org/10.30811/vokasi.v7i2.4072>

Firmansyah, M. (2022). *Konsep Turunan Green economy dan Penerapannya: Sebuah Analisis Literatur Konsep Turunan Green economy dan Penerapannya: Sebuah Analisis Literatur*. November.

- <https://doi.org/10.20527/ecoplan.v5i2>
- Fuadi, Soemitra, A., & Nawawi, Z. M. (2022). Studi Literatur Implementasi Sertifikasi Halal Produk UMKM. *Jurnal EMT KITA*, 6(1), 118–125. <https://doi.org/10.35870/emt.v6i1.541>
- Hanidah, I., Mulyono, A. T., Andoyo, R., Mardawati, E., & Huda, S. (2019). Penerapan *Good Manufacturing Practices* Pada Produksi Sistik Ebi Sebagai Upaya Peningkatan Kualitas Produk Olahan Ikan di Pesisir Eretan - Indramayu. *Agricore: Jurnal Agribisnis Dan Sosial Ekonomi Pertanian Unpad*, 3(1). <https://doi.org/10.24198/agricore.v3i1.17585>
- Kusumahati, S., Juliastuti, S. R., Hendrianie, N., Darmawan, R., Rahmawati, Y., Oktavianingrum, E., & Rachmaniah, O. (2022). Sertifikasi CPPOB dan Halal pada Produk Makanan Minuman: Upaya Meningkatkan Keunggulan Ekonomi Suatu Produk. *Sewagati*, 7(1). <https://doi.org/10.12962/j26139960.v7i1.145>
- Maulina Dewi, S., & Anggraeni, L. (2022). Studi Penerapan *Good Manufacturing Practices* (GMP) Pada Produksi Manisan Pala. *Jurnal Sosial Sains*, 2(4), 532–537. <https://doi.org/10.59188/jurnalsosains.v2i4.386>
- Moerad, S. K., Wulandari, S. P., Chamid, M. S., Savitri, E. D., Rai, N. G., & Susilowati, E. (2023). Sosialisasi Serta Pendampingan Sertifikasi Halal UMKM di Kabupaten Sidoarjo. *Sewagati*, 7(1), 11–25.
- Pramushinta, I. A. . (2016). Pembuatan Minyak Biji Bunga Matahari Menggunakan Metode Sentrifugasi. *Journal of Science*, 9(2), 8–11.
- Reza, M., Ilhafa, M., Arif Adlie, T., Arif, Z., & Azuar Rizal, T. (2024). Design and Construction of a Machine for Squeezing Avocado Seeds into Oil as a Raw Material for Biodiesel Using a Screw Press. *JURUTERA - Jurnal Umum Teknik Terapan*, 11(01), 39–47. <https://doi.org/10.55377/jurutera.v11i01.9757>
- Rudiyanto, H. (2016). The Study of *Good Manufacturing Practices* (GMP) and *Good Quality* Wingko Based on SNI-01-4311-1996. *Jurnal Kesehatan Lingkungan*, 8(2), 148. <https://doi.org/10.20473/jkl.v8i2.2016.148-157>
- Warto, W., & Samsuri, S. (2020). Sertifikasi Halal dan Implikasinya Bagi Bisnis Produk Halal di Indonesia. *Al Maal: Journal of Islamic Economics and Banking*, 2(1), 98. <https://doi.org/10.31000/almaal.v2i1.2803>
- Wijayanti, A., & Ramlah, R. (2022). Pengaruh *Concept Blue Economy* Dan *Green Economy* Terhadap *Perekonomian Masyarakat Kepulauan Seribu*. *Owner*, 6(3), 1732–1743. <https://doi.org/10.33395/owner.v6i3.906>
- Zenny. (2021). Penentuan Nilai SPF Losion Minyak Bunga Matahari. *Herbal Medicine Journal*, 4(1), 1–6. <https://hmj.jurnalsenior.com/index.php/hmj/article/view/65>