

Peningkatan Teknologi Produksi dan Strategi Pemasaran Produk Kosmetik di Perusahaan Belukar Organics

(Improvement of Production Technology and Marketing Strategy of Cosmetic Products in Belukar Organics Enterprise)

Alla Asmara^{1,3}, I Wayan Budiastira^{2,3*}, Deva Primadia⁴, Fiona Hanberia Innayah⁴, Titis Priyowidodo⁵, Elizabeth Sonya Lumbantoruan², Tarisa Fadillah²

¹ Departemen Ilmu Ekonomi, Fakultas Ekonomi dan Manajemen, Institut Pertanian Bogor, Kampus IPB Dramaga, Bogor 16680.

² Departemen Teknik Mesin dan Biosistem, Fakultas Teknologi Pertanian, Institut Pertanian Bogor, Kampus IPB Dramaga, Bogor 16680.

³ Pusat Pengembangan Ilmu Teknik untuk Pertanian Tropika, Institut Pertanian Bogor, Kampus IPB Dramaga, Bogor 16680.

⁴ Lembaga Kawasan Sains dan Teknologi Institut Pertanian Bogor, Jl. Taman Kencana No 3, Babakan, Kecamatan Bogor Tengah, Kota Bogor, Jawa Barat 16128.

⁵ Usaha Kecil dan Menengah Belukar Organics, Gedung Inkubator STP Institut Pertanian Bogor, Jl. Taman Kencana No 3, Babakan, Kecamatan Bogor Tengah, Kota Bogor, Jawa Barat 16128.

*Penulis Korespondensi: wbudiastira@apps.ipb.ac.id

Diterima September 2022/Disetujui Februari 2023

ABSTRAK

Belukar organics merupakan entitas usaha produksi sabun mandi cair dan lulur yang baru berkembang. Volume produksi dan penjualan produksi sabun mandi cair dan lulur masih terbatas berkisar 360 botol dan 24 kg per tahun, disebabkan karena strategi pemasaran yang lemah dan proses produksi yang kurang efektif. Oleh karena itu kegiatan Program Kemitraan Masyarakat (PKM) yang dilaksanakan selama 7 bulan bertujuan untuk meningkatkan volume produksi dan omzet penjualan sabun mandi cair dan lulur. Kegiatan difokuskan pada pelatihan dan pendampingan teknologi produksi, pengemasan, manajemen, pemasaran serta fasilitasi peralatan produksi dan pengemasan. Pada aspek produksi dilakukan penataan ruang produksi, penerapan peralatan produksi serta penerapan operasional baku dalam produksi. Pada aspek manajemen, dilakukan pelatihan dan pendampingan penyusunan *Business Model Canvas*, *Business Plan* dan *Action Plan*, pembukuan, dan akuntansi. Pada aspek marketing dilakukan pelatihan dan pendampingan pemasaran meliputi aspek *branding*, promosi, dan *digital marketing*. Dengan kegiatan pelatihan dan pendampingan yang dilakukan, produksi sabun mandi cair Belukar organics meningkat dari 39 botol menjadi 117 botol per bulan. Produksi lulur meningkat dari 2 kg menjadi 7 kg per bulan. Omzet penjualan sabun mandi cair juga meningkat dari 4,3 juta rupiah per bulan menjadi 12,3 juta rupiah per bulan, sedangkan untuk lulur meningkat dari 2 juta rupiah menjadi 6,5 juta rupiah per bulan. Kegiatan PKM berhasil meningkatkan volume produksi dan omzet penjualan sabun mandi cair dan lulur Belukar Organics sekitar 300%.

Kata kunci: digital marketing; herbal; lulur; sabun mandi cair; Belukar Organics.

ABSTRACT

Belukar organics is a newly developed business entity for the production of liquid body soap and body scrubs. The volume of production and sales of liquid body soap and scrubs is still limited, around 360 bottles and 24 kilograms per year due to lack of marketing strategy and ineffective production process. Therefore, the objectives of program held for 7 months is to increase the production and sales volumes of liquid soap and body scrub. The program activities focused on training and supervision on production technology, packaging, management, marketing and facilitation of production and packaging equipment. In the production aspect, the new lay out of production process was set up, the new production technology and the SOPs were applied. In the management aspect, training and supervision in the Business Model Canvas, Business Plan and Action Plan, bookkeeping and accounting were carried out. In the marketing aspect, training and marketing supervision were carried out covering aspects of branding, promotion and digital marketing. With training and mentoring activities, the production of Belukar organics liquid soap increased from 39 bottles to 117 bottles per month. Body scrub production increased from 2 kg to 7 kg per month. Sales turnover of liquid body soap also increased from 4,3 million rupiah per month to 12,3 million rupiah per month, while body scrubs increased from 2 million rupiah to 6,5 million rupiah per month. PKM activities succeeded in increasing the volume of production and sales of liquid body soap and body scrub Belukar Organics by around 300%.

Keywords: body scrubs; digital marketing; herbs; liquid soap; Belukar Organics

PENDAHULUAN

Meningkatnya tren *back to nature* mendorong masyarakat untuk memilih produk yang berbahan alami dengan senyawa aktif yang relatif lebih aman dari sisi kesehatan dibandingkan senyawa kimia sintetis (Bartosz & Bartosz 2014; Febriani *et al.* 2021). Data Statistik menunjukkan nilai pasar produk perawatan dini alami global diprediksi berkembang dari 4,75 miliar dolar pada 2019 menjadi 7,2 miliar dolar pada 2024 (Statista 2019). Tren penggabungan bahan alami dengan kecantikan juga menggerakkan pasar kosmetik dan perawatan pribadi di Indonesia (Kemenperin 2018). Dewi *et al.* (2020) mencatat sebanyak 60% konsumen Indonesia menginginkan produk perawatan kulit alami atau organik. Hal ini yang mendorong mitra kami UKM Belukar Organics mengembangkan bisnis di bidang kosmetik.

Usaha Kecil dan Menengah Belukar Organics merupakan salah satu pelaku usaha di bidang kosmetika berbasis bahan dasar alami dan lokal yang mengkreasi produk yang kaya akan antioksidan dan tidak mengandung kimiawi sintetis keras agar dapat digunakan kulit yang sensitif sekalipun, sehingga dapat digunakan siapa saja termasuk bayi, ibu hamil, ibu menyusui, pengidap prurigo, eksim, psoriasis, dan autoimun lainnya serta mendukung keberlangsungan lingkungan hidup (Masaki 2010; Photcharoen *et al.* 2020). Sabun cair Natural Halimun Minty dan Organic Caffeine Body Scrub merupakan produk yang sudah dihasilkan oleh UKM Belukar Organics. Manfaat dari sabun cair ini adalah membersihkan kulit badan, menyegarkan kulit badan, merelaksasi saraf, detoksifikasi kulit dari radikal bebas, mengurangi bau badan, mengatasi jerawat punggung, mengurangi gejala eksim, menyehatkan barier kulit, tidak membuat kulit kering, dapat digunakan bayi hingga orang tua, untuk semua jenis kulit, dapat digunakan kulit yang sensitif. Adapun manfaat dari lulur badan yang diproduksi adalah mengangkat sel kulit mati, mencerahkan kulit, melembabkan kulit, mengencangkan kulit, memudahkan *stretch mark*, mengurangi selulit, mencegah penuaan dini, meningkatkan sirkulasi darah dalam tubuh, dan menenangkan kulit akibat *sunburn* (Wiedow *et al.* 1990; Transparency Market Research 2014; Herlambang 2021)

Volume produksi dan penjualan produksi sabun mandi cair Natural Halimun Minty dan

lulur Organic Caffeine Body Scrub masih terbatas berkisar 360 botol dan 24 kg per tahun, karena masih menggunakan metode pemasaran konvensional. Proses produksi juga belum optimal karena belum menerapkan SOP yang baik dan menggunakan peralatan sederhana. Jumlah karyawan terdiri dari empat orang. Konsumen produk UKM Belukar Organics adalah pria dan wanita berusia produktif dan memiliki penghasilan sendiri (minimal UMR) di sekitar Jabodetabek.

Hartono & Hartomo (2014) mengungkapkan bahwa faktor yang memengaruhi peningkatan penjualan adalah ketersediaan biaya dan modal. Sementara Berry *et al.* (2001) mengungkapkan bahwa pemerintah harus berkonsentrasi pada penciptaan lingkungan bisnis yang kondusif untuk pertumbuhan usaha mikro kecil yang berkelanjutan. Oleh karena itu, tujuan dari Program Kemitraan Masyarakat ini adalah memberdayakan mitra UKM Belukar Organics sehingga menjadi UKM yang lebih maju usahanya ditunjukkan dengan peningkatan *omzet* penjualan, peningkatan mutu produk, peningkatan volume produksi, dan peningkatan jejaring pemasaran dan produksi. Pada akhir kegiatan ini diharapkan terjadi peningkatan volume penjualan (*omzet*) mitra sebesar 30%, peningkatan jumlah produksi sebesar 50% dengan produk yang terstandar, dan peningkatan kapasitas pengetahuan dan keterampilan mitra di bidang teknologi produksi dan manajemen usaha sebesar 80%.

METODE PELAKSANAAN KEGIATAN

Waktu dan Tempat

Program Kemitraan Masyarakat dilakukan mulai bulan Mei–November 2022. Lokasi kegiatan terfokus di ruang produksi Belukar Organics, Gedung TBI2 Science and Techno Park IPB, Taman Kencana, Bogor. Lokasi kegiatan lainnya dilakukan di Ruang Rapat CREATA LPPM IPB, Kampus IPB Darmaga Bogor. Kegiatan yang dilakukan terdiri dari peningkatan teknologi produksi sabun cair dan lulur, peningkatan manajemen usaha dan peningkatan pemasaran melalui fasilitasi teknologi, pelatihan, workshop, pendampingan teknologi produksi, dan manajemen usaha, pemasaran dengan melibatkan peneliti, pendamping/mentor dan mahasiswa S1 IPB University.

Prosedur Pelaksanaan Kegiatan

• Peningkatan Teknologi Produksi Sabun Cair dan Lulur

Bahan baku UKM Belukar Organics diperoleh melalui kemitraan dengan paguyuban organik dan petani lokal, antara lain Martani, PT. Sari Dewi Natural Kosmetik, Leaflife, dan Nusadua. Proses produksi sabun cair terdiri dari pelarutan berbagai bahan baku, pemanasan, pencampuran, homogenisasi, penambahan *essential oil*, dan *packaging* (Gambar 1). Proses produksi lulur terdiri dari penghalusan bahan baku (*grinder*), pencampuran, pengadukan, dan *packaging* (Gambar 2).

Kegiatan PKM yang dilakukan pada aspek produksi berupa fasilitasi teknologi, pelatihan dan pendampingan teknologi produksi, serta penataan ruang produksi sehingga produksi sabun cair dan lulur berjalan lebih efektif dengan produk yang lebih berkualitas seperti proses pengisian produk ke kemasan yang sebelumnya masih manual telah dimodernisasi dengan fasilitasi mesin filler. (Gambar 3 dan 4). Selain mesin filler, peralatan *thermal printer* dan *paper slicer* juga difasilitasi dalam program PKM ini untuk membantu mitra dalam pengemasan dan pelabelan produk dan serta dokumentasi pemesanan produk secara *online*.

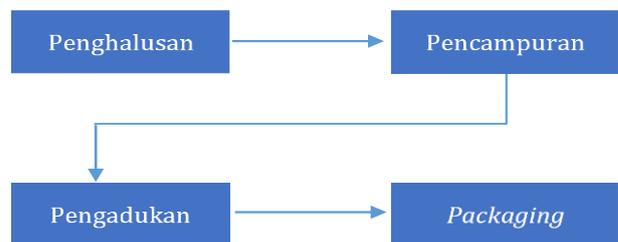
• Peningkatan Manajemen Usaha

Peningkatan manajemen usaha mitra dilakukan dalam bentuk Workshop penyusunan dokumen *Business Plan (BP)*, *Business Model Canvas (BMC)*, *Action Plan (AC)*, dan target output selama 2 hari (Gambar 5) dilanjutkan dengan pendampingan manajemen usaha. Dokumen diperlukan oleh UKM sebagai panduan dalam menjalankan dan mengembangkan usahanya. Tim memberikan materi berupa konsep, pemahaman dan keterampilan dalam menyusun *BMC*, *Business Plan*, *Action Plan*, dan target output kegiatan.

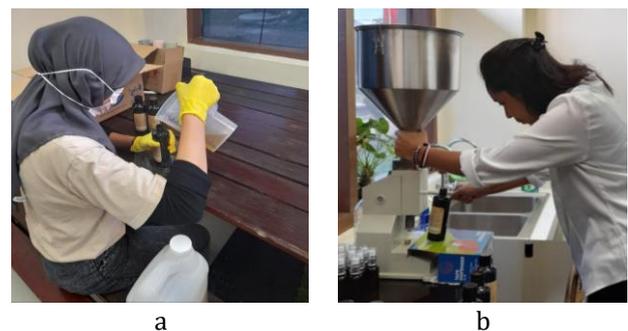
• Peningkatan Pemasaran

Peningkatan pemasaran dilakukan dalam bentuk pelatihan dan pendampingan kepada mitra tentang *branding*, pembuatan konten pemasaran, pembuatan kartu bisnis, *stiker* dan *poster*, dan *digital marketing*. Strategi pemasaran produk dilakukan dalam bentuk *flash sale* pada *live Instagram* dan sosial media lainnya (Gambar 6). Untuk proses promosi, telah dibuat dua poster untuk *flash sale live* instagram. *Branding* Belukar Organics juga dilakukan dengan menyebarkan poster tersebut di sosial media, serta membuat stiker Belukar yang ditempelkan di setiap *box* pesanan *customer*. Selain itu, kartu nama bisnis Belukar Organics dibuat untuk sosialisasi dan pengenalan usaha kepada semua pemangku kepentingan, khususnya pelanggan.

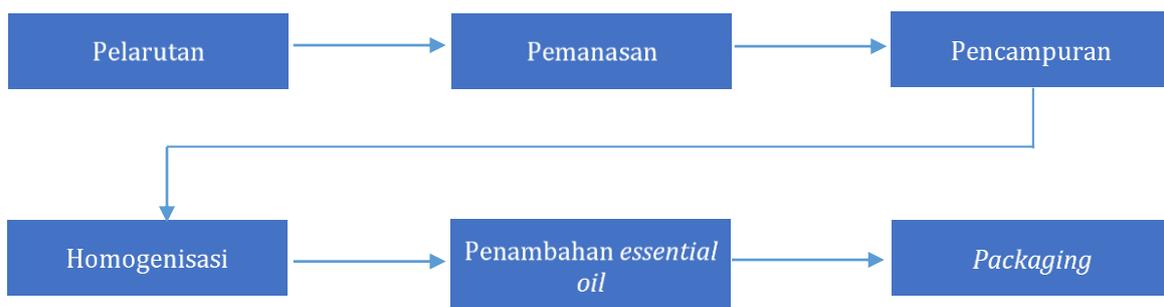
Pendampingan pemasaran dilakukan secara *off line* bekerja sama dengan Belukar Organics.



Gambar 2 Proses pembuatan *body scrub*.



Gambar 3 a) Proses produksi sabun mandi cair sebelum dan b) Setelah menggunakan mesin *filler*.



Gambar 1 Proses pembuatan sabun cair.



a



b

Gambar 4 a dan b) Proses pengemasan produk Belukar Organics.



a



b

Gambar 5 Workshop dan pendampingan penyusunan *business plan*, *bmc*, dan *action plan*.

Rombongan tamu yang melakukan kunjungan ke STP IPB diarahkan untuk berkunjung ke kantor UKM Belukar di Gedung Inkubator STP Taman Kencana. Pendampingan pemasaran dilakukan dengan membantu mempromosikan, memperkenalkan dan memasarkan produk Belukar kepada tamu yang berkunjung ke STP. Gambar 7 menyajikan pendampingan pemasaran produk belukar di Gedung Inkubator STP IPB Taman Kencana.

Pemasaran dilakukan dengan menggunakan *direct marketing* secara *personal selling*. *Direct marketing* sendiri merupakan pemasaran yang dilakukan secara langsung kepada konsumen melalui berbagai media *marketing* dengan harapan dapat melakukan respons secara langsung (Perčić & Perčić, 2021). Pemasaran dilakukan saat kantor UKM Belukar dikunjungi oleh tamu dari luar (Gambar 8). Beberapa tamu yang berkunjung ke *Workshop* UKM Belukar dalam 2 bulan terakhir di antaranya adalah: Bappenas, Kemenkop UKM, Kemenko Perekonomian, Asian Development Bank, Penanaman Nasional Madani Pusat, berbagai Perguruan Tinggi dan Sekolah Tinggi seluruh Indonesia, Pemda dari berbagai daerah antara lain Kota Cilegon, Kota Solok, Kabupaten Sumedang, Provinsi Riau, Tangerang, Aceh, Sumbar, dan Jateng.



a



b

Gambar 6 Strategi pemasaran dengan mengadakan *flash sale* pada *live* Instagram.



Gambar 7 Kegiatan promosi dan pemasaran produk secara tatap muka.



Gambar 8 a, b, dan c) Kegiatan pemasaran produk melalui *live* instagram.

Selain itu, pemasaran juga dilakukan menggunakan strategi baru berupa *digital marketing* melalui berbagai media sosial dan *marketplace*, antara lain telah dilakukan dua kali *live* Instagram untuk memasarkan produk-produk Belukar Organics (Gambar 8).

Metode Pengumpulan, Pengolahan, dan Analisis Data

Data produksi dan penjualan dikumpulkan secara periodik dari mitra (data primer). Data primer kemudian direkapitulasi dan diolah menggunakan statistik sederhana. Hasil pengolahan data disajikan dalam bentuk tabel dan gambar. Hasil pengolahan data kemudian dianalisis dan dibahas secara deskriptif kualitatif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Profil Mitra

Belukar Organics didirikan pada tahun 2021 oleh Titis Priyowidodo, wirausahawan lulusan IPB. Lokasi mitra berada di STP IPB Taman Kencana Bogor. Belukar Organics fokus pada produksi produk perawatan diri berupa sabun mandi cair Natural Halimun Minty dan lulur badan Organic Caffeine Body Scrub. Tenaga kerja Belukar Organics berjumlah 4 orang. Volume produksi dan penjualan produksi sabun mandi cair Natural Halimun Minty dan lulur Organic Caffeine Body Scrub masih terbatas berkisar 360 botol dan 24 kg per tahun. Bisnis Belukar Organics bermitra dengan berbagai paguyuban organik dan petani lokal serta vendor bahan baku seperti PT. Sari Dewi Natural Kosmetik, Leaflife, dan Nusadua untuk pasokan ekstrak tanaman, *essential oil*, dan *carrier oil*.

Peningkatan Pengetahuan dan Keterampilan Mitra dalam Produksi, Manajemen Usaha dan Pemasaran

Kegiatan pelatihan, workshop dan pendampingan dalam aspek teknologi produksi, manajemen usaha dan pemasaran berhasil meningkatkan pengetahuan mitra (80%). Mitra memahami tentang SOP produksi, BMC, BP, AP dan *digital marketing* dan berhasil menyusun dokumen SOP, BMC, BP, AP dan strategi *digital marketing* untuk usahanya. Mitra UKM Belukar secara konsisten telah mengimplementasikan SOP produksi dan pengemasan, pembukuan dan pencatatan usaha, *digital marketing* (stok gudang, rekap pesanan *customer*, dan surat jalan pengiriman) dalam kegiatan usahanya. Hal ini menjadi modal dasar bagi terbentuknya sistem manajemen produksi dan pemasaran yang efektif dan efisien.

Peningkatan Produksi dan Mutu Sabun Cair dan Lulur

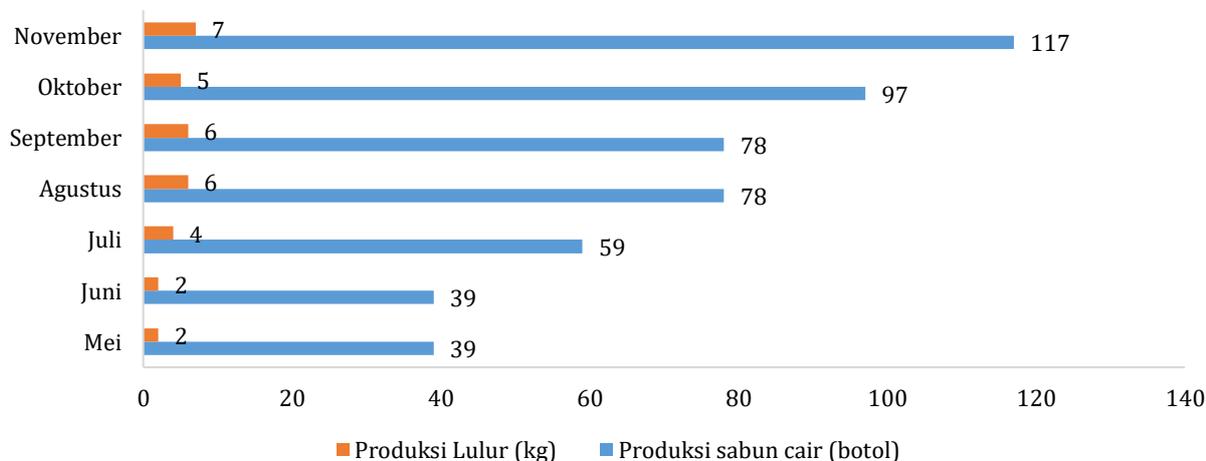
Kegiatan fasilitasi teknologi dan pendampingan teknik produksi pada UKM Belukar Organics berhasil meningkatkan volume produksi sabun cair Halimun sebesar 300% dari 39 botol menjadi 117 botol. Volume produksi lulur *body scrub* meningkat lebih dari 300% dari 2 kg menjadi 7 kg (Gambar 9). Peningkatan volume produksi melebihi target yang ditetapkan sebesar 50%. Peningkatan produksi ini didorong oleh dua hal yaitu a) perbaikan proses produksi dan pengemasan yang lebih efektif menggunakan peralatan produksi yang baru, penataan ruang produksi dan penerapan *SOP* produksi, dan b) peningkatan permintaan pasar akibat masifnya promosi produk melalui *digital marketing*. Peningkatan jumlah produksi UKM Belukar

melalui fasilitasi teknologi dan pendampingan menunjukkan bahwa teknologi yang diterapkan sesuai dengan kebutuhan UKM Belukar Organics seperti yang disampaikan oleh Purnomo (2011) tentang pentingnya kecocokan teknologi dalam manajemen usaha mikro, kecil dan menengah (UMKM). Upaya yang sedang dilakukan adalah mendaftarkan produk ke Lembaga BPOM untuk mendapatkan sertifikasi (aspek legal) sehingga produk dapat diterima secara luas.

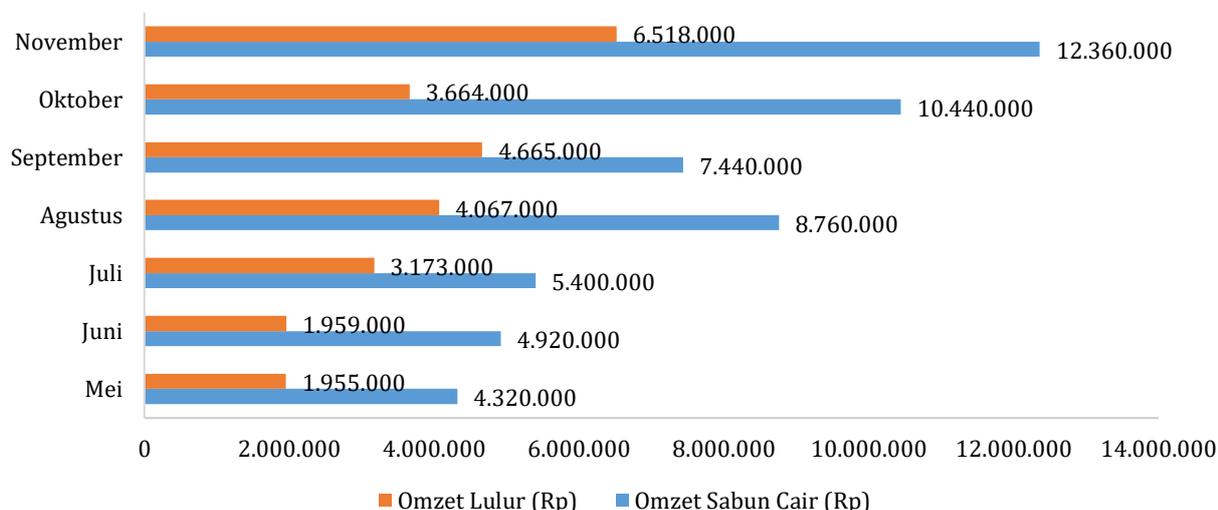
Peningkatan Volume Penjualan

Sejalan dengan peningkatan volume produksi, volume penjualan produk sabun cair UKM Belukar meningkat lebih dari 200% (103 botol) dari awal sebelum kegiatan PKM (36 botol). Omzet penjualan produk sabun cair Halimun juga meningkat dari Rp 4.320.000 menjadi Rp 12.360.000 Volume penjualan produk lulur juga

meningkat untuk ukuran 250 dan 500 gr dari 2-3 toples menjadi 5-11 toples diikuti dengan peningkatan omzet penjualan dari Rp 1.955.000 menjadi Rp 6.518.000 (Gambar 10). Peningkatan volume dan omzet penjualan telah melebihi target yang ditetapkan sebesar 30%. Peningkatan omzet penjualan terjadi secara bertahap menunjukkan bahwa konsumen memerlukan waktu dan kehati hatian dalam menerima produk kosmetik. Peningkatan penjualan secara signifikan di bulan Agustus terjadi akibat implementasi *digital marketing* dan *flash sale* pada *live Instagram*. Hal ini menunjukkan bahwa strategi marketing yang baru melalui *digital marketing* dan *flash sale* terbukti efektif meningkatkan omzet penjualan produk. Ozigbo & Ezeaku (2009) mengungkapkan bahwa Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) dapat membantu usaha kecil dan menengah masuk ke pasar



Gambar 9 Volume produksi sabun cair dan lulur.



Gambar 10 Omzet penjualan sabun cair dan lulur.

globalisasi dan merekomendasikan agar lebih banyak penelitian dilakukan untuk mengembangkan secara mendalam kerangka strategis teknologi informasi dan komunikasi untuk pengembangan usaha kecil dan menengah yang berkelanjutan.

Kombinasi dari kegiatan peningkatan pengetahuan mitra usaha melalui pelatihan, workshop yang mendorong partisipasi aktif mitra, fasilitasi peralatan produksi dan pengemasan yang sesuai kebutuhan mitra, pendampingan yang konsisten dalam produksi, pengemasan dan pemasaran berhasil memberdayakan mitra sehingga mitra mampu meningkatkan produksi dan omzet penjualan produk sabun cair dan lulur.

Kendala yang Dihadapi, Dampak, dan Upaya Keberlanjutan Kegiatan

Kegiatan PKM telah berjalan dengan baik karena kegiatan dirancang dan diimplementasikan sesuai dengan kebutuhan mitra sebagai solusi atas permasalahan yang dihadapi, yaitu masalah produksi, manajemen dan pemasaran produk. Beberapa kendala seperti keterlambatan pengadaan peralatan produksi, pengemasan dan bahan baku yang mengganggu perencanaan produksi dapat diantisipasi dengan mengatur kembali jadwal produksi. Mitra berpartisipasi aktif dalam kegiatan yang dilakukan dan mengimplementasikan pengetahuan dan ketrampilan yang diperoleh (teknologi produksi dan pengemasan, manajemen serta pemasaran *digital marketing*) untuk pengembangan bisnisnya. Kegiatan PKM ini telah berdampak positif bagi mitra, khususnya pada peningkatan pengetahuan mitra dalam teknologi produksi, manajemen dan pemasaran, serta peningkatan volume produksi dan peningkatan omzet penjualan produk Belukar Organics. Untuk menjamin keberlanjutan kegiatan, kegiatan monitoring dan evaluasi, pengembangan jejaring produksi, mutu dan pemasaran terus dilakukan baik secara langsung kepada mitra maupun melalui STP IPB, agar produk yang dihasilkan mitra dapat memenuhi standar mutu (SNI) dan diterima secara luas di pasar.

SIMPULAN

Kegiatan PKM berupa fasilitasi teknologi, pelatihan dan pendampingan dalam aspek teknologi produksi, manajemen usaha dan pemasaran berhasil meningkatkan volume produksi dan penjualan sabun cair Natural Halimun Minty

dan lulur Organic Caffeine Body Scrub sekitar 300%. Volume produksi sabun mandi cair UKM Belukar organics meningkat dari 39 botol menjadi 117 botol per bulan. Produksi lulur meningkat dari 2 kg menjadi 7 kg per bulan. Omset penjualan sabun mandi cair juga meningkat dari 4,3 juta rupiah per bulan menjadi 12,3 juta rupiah per bulan, sedangkan untuk lulur meningkat dari 2 juta rupiah menjadi 6,5 juta rupiah per bulan.

Implementasi program PKM perlu dilanjutkan oleh mitra UKM Belukar Organics khususnya sertifikasi produk BPOM serta aspek *branding*, edukasi, promosi dan pemasaran melalui *digital marketing* agar usahanya berkembang, produk dapat lebih dikenal luas oleh konsumen dan mampu bersaing dengan produk yang telah ada.

UCAPAN TERIMAKASIH

Disampaikan Kepada Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, Riset dan Teknologi, Kementerian Pendidikan Kebudayaan Riset dan Teknologi atas pendanaan Program Pengabdian kepada Masyarakat Tahun 2022 Nomor Kontrak: 086/E5RA.00.PM/2022.

DAFTAR PUSTAKA

- Bartosz IS, Bartosz G. 2014. Review Article: Effect of Antioxidant Supplementation on Aging and Longevity. *Biomed Research International*. 14: 1–17. <https://doi.org/10.1155/2014/404680>
- Berry A, Rodriquez E, Sandee H. 2001. Small and Medium Enterprise Dynamics in Indonesia. *Bulletin of Indonesian Economic Studies*. 37(3): 363–384. <https://doi.org/10.1080/00074910152669181>
- Dewi WWA, Avicenna F, Meideline MM. 2020. Purchase Intention of Green Products Following an Environmentally Friendly Marketing Campaign: Results of a Survey of Instagram Followers of Innisfree Indonesia. *Asian Journal for Public Opinion Research*. 8(2): 160–177.
- Febriani R, Bastaman WNU, Sutantio M. 2021. Opportunities for the utilization of natural fiber fabrics in home living textile products with the “back to nature” lifestyle trend. In: *Dynamics of Industrial Revolution 4.0: Digital*

- Technology Transformation and Cultural Evolution*. 133–137. Routledge. <https://doi.org/10.1201/9781003193241-24>
- Herlambang CN. 2021. Development Body Scrub with Niacinamide and Jojoba Beads As Exfoliator. *World Journal of Pharmaceutical Research*. 10(10): 1367–137.
- Hartono, Hartomo DD. 2014. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Perkembangan UMKM di Surakarta. *Jurnal Bisnis & Manajemen*. 14(1): 15–30. <https://doi.org/10.20961/jbm.v14i1.2678>
- [Kemenperin] Kementerian Perindustrian. 2018. Industri Kosmetik Nasional Tumbuh 20%. [Internet]. [Diakses Februari 2022]. Tersedia pada: <https://kemenperin.go.id/artikel/18957/Industri-Kosmetik-Nasional-Tumbuh-20>.
- Masaki H. 2010. Role of Antioxidants in The Skin: Anti-aging Effects. *Journal of Dermatological Science*. 58(2): 85–90. <https://doi.org/10.1016/j.jdermsci.2010.03.003>
- Ozigbo NC, Ezeaku P. 2009. Adoption of Information and Communication Technologies to the Development of Small and Medium Scale Enterprises (SMEs) in Africa. *Journal of Business and Administrative Studies*. 1(1): 1–20. <https://doi.org/10.4314/jbas.v1i1.47894>
- Perčić K, Perić N. 2021. The effectiveness of direct marketing media regarding attitudes of different target groups of consumers in Serbia. *Periodica Polytechnica Social and Management Sciences*. 29(1): 21–32. <https://doi.org/10.3311/PPso.13616>
- Photcharoen C, Chung R, Sann RJIBR. 2020. Modelling Theory of Planned Behavior on Health Concern and Health Knowledge towards Purchase Intention on Organic Products. *International Business Research* 13(8): 100–110. <https://doi.org/10.5539/ibr.v13n8p100>
- Purnomo, M. 2011. Adopsi Teknologi oleh Usaha Mikro, Kecil dan Menengah. *Jurnal Dinamika Manajemen*. 2(2): 109–117.
- Statista. 2019. Global market value for natural and organic cosmetics and personal care from 2018 to 2027. [Internet]. [Diakses Februari 2022]. Tersedia pada: <https://www.statista.com/statistics/67361globalmarket-value-for-natural-cosmetics>.
- Transparency Market Research. 2014. Organic Personal Care Market. [Internet]. [Diakses Februari 2022]. Tersedia pada: <https://www.transparencymarketresearch.com>
- Wiedow O, Schröder JM, Gregory H, Young JA, Christophers E. 1990. Elafin: an elastasespecific inhibitor of human skin. Purification, characterization, and complete amino acid sequence. *Journal of Biological Chemistry*. 265(5): 14791–14795. [https://doi.org/10.1016/S0021-9258\(18\)77182-2](https://doi.org/10.1016/S0021-9258(18)77182-2)