



PEMBERDAYAAN MASYARAKAT BERBASIS INOVASI TEKNOLOGI PADA UKM AL-MANSHURIEN BANGKALAN MADURA DI ERA R.I. 4.0 DAN COVID-19

COMMUNITY DEVELOPMENT BASED ON TECHNOLOGY INNOVATION OF AL-MANSHURIEN UKM BANGKALAN MADURA IN ERA R.I. 4.0 AND COVID-19

1) Mochammad Yasir, 2) Laila Khamsatul Muharrami, 3) Catur Wasonowati, 4) Laili Cahyani

1, 2) Program Studi Pendidikan IPA, Universitas Trunojoyo Madura

3) Program Studi Agroteknologi, Universitas Trunojoyo Madura

4) Program Studi Pendidikan Informatika, Universitas Trunojoyo Madura

Jl. Raya Telang, PO BOX 2, Kamal, Bangkalan-Madura, Jawa Timur

*Email: jdmy.354@gmail.com

ABSTRAK

Saat ini dunia sedang dilanda wabah penyakit yaitu Covid-19 yang belum ada obatnya. Wabah ini hampir melumpuhkan seluruh sendi-sendi kehidupan manusia, termasuk bidang ekonomi dunia usaha dan wirausaha. Salah satu UKM yang terdampak Covid-19 tersebut adalah UKM Al-Manshurien yang memproduksi minuman kesehatan jamu herbal Naturna beralamatkan di Jl. Yakurt Blok ED/2 Perumahan Taman Gili, Desa Gili Timur Kecamatan Kamal Kabupaten Bangkalan, dalam bentuk cair dan serbuk. Pada masa Covid-19 terjadi penurunan omzet penjualan. Faktor penyebabnya adalah kenaikan bahan baku, daya beli masyarakat menurun, proses produksi manual, dan kesulitan dalam pemasaran. Salah satu alternatif solusi yang ditawarkan adalah pembuatan website untuk mengatasi kesulitan pemasaran produk yang berdampak pada penurunan penjualan produk dengan menyertakan hasil sertifikasi halal dan uji nutrisi pada sampel Naturna berbahan temulawak, kunyit putih, sirih pinang, berbentuk cair dan serbuk. Tujuan kegiatan pengabdian ini adalah memberdayakan masyarakat UKM melalui inovasi teknologi berupa website di era Revolusi Industri 4.0 dan pada masa pandemic Covid-19. Metode yang dilakukan adalah 1) survei lapangan untuk melihat kondisi dan permasalahan yang dialami mitra; 2) pembuatan website pemasaran produk; 3) pelatihan pengoperasian website pemasaran produk. Hasil yang didapatkan dari kegiatan pengabdian ini adalah pemasaran penjualan produk UKM Al-Manshurien yang didukung dengan adanya legalitas produk dapat meningkat melalui pemberdayaan masyarakat berbasis inovasi teknologi untuk kemandirian dan kesejahteraan masyarakat dan eksistensi UKM di Indonesia di era Revolusi Industri 4.0 dan pada masa pandemic Covid-19.

Kata Kunci : pemasaran produk, pemberdayaan masyarakat, website, UKM Al-Manshurien.

ABSTRACT

Currently the world is being hit by a disease outbreak, namely Covid-19, which has no cure. This epidemic has almost paralyzed all aspects of human life, including the economic sector of the world of business and entrepreneurship. One of the UKMs affected by Covid-19 is UKM Al-Manshurien which produces Naturna herbal health drink, which is located at Jl. Yakurt Blok ED / 2 Perumahan Taman Gili, Gili Timur Village, Kamal District, Bangkalan Regency, in liquid and powder form. During the Covid-19 period, sales turnover decreased. The contributing factors are the increase in raw materials, decreased purchasing power of society, manual production processes, and difficulties in marketing. One of the alternative solutions offered is the creation of a website to overcome product marketing difficulties which have an impact on decreasing product sales by including the results of halal certification and nutritional testing on Naturna samples made from ginger, white turmeric, betel nut, in liquid and powder form. The purpose of this service activity is to empower the UKM community through technological innovation in the form of a website in the era of the Industrial Revolution 4.0 and during the Covid-19 pandemic. The methods used are 1) a field survey to see the conditions and problems experienced by partners; 2) creating a product marketing website; 3) training on the operation of the product marketing website. The results obtained from this service activity are marketing sales of Al-Manshurien UKM products which are supported by the existence of product legality which can increase through community empowerment based on technological innovation for the independence and welfare of the community and the existence of UKM in Indonesia in the era of the Industrial Revolution 4.0 and during the Covid-19 pandemic.

Keywords: product marketing, community empowerment, website, Al-Manshurien UKM.



PENDAHULUAN

Saat ini dunia menghadapi era Revolusi Industri (R.I.) 4.0. Era ini ditandai peningkatan digitalisasi manufaktur yang didorong empat faktor, meliputi: 1) peningkatan volume data, kekuatan komputasi, dan konektivitas; 2) munculnya analisis, kemampuan, dan kecerdasan bisnis; 3) terjadinya bentuk interaksi baru antara manusia dengan mesin; dan 4) perbaikan instruksi transfer digital ke dunia fisik, seperti robotika dan 3D *printing* (Trilling dan Fadel, 2009; Lee *et al*, 2013; Schwab, 2017). Dampaknya secara fundamental telah mengubah cara beraktivitas manusia dalam skala, ruang lingkup, kompleksitas, dan transformasi pengalaman hidup. Tantangan dan peluang R.I. 4.0 mendorong inovasi kreasi proses dan produk, termasuk pada bidang ekonomi (Ristekdikti, 2018).

Kekuatan ekonomi Indonesia yang berpotensi di era R.I. 4.0 adalah Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UKM/UMKM) yang berbasis kerakyatan. Usaha berbasis kerakyatan ini mempunyai peran strategis dalam pembangunan ekonomi nasional dalam hal pertumbuhan ekonomi dan penyerapan tenaga kerja (Dahlan, 2017). Banyak negara termasuk Indonesia terus berupaya mengembangkan UKM/UMKM. Terdapat tiga alasan yang mendasari Negara berkembang memandang pentingnya keberadaan UMKM (Paserangi dan Jumawan, 2019). Pertama, UKM/UMKM sering mencapai peningkatan produktivitasnya melalui investasi dan perubahan teknologi. Kedua, kinerja UKM/UMKM cenderung lebih baik dalam hal menghasilkan tenaga kerja yang produktif. Ketiga, UKM/UMKM memiliki keunggulan dalam hal fleksibilitas daripada usaha besar.

Pengembangan UKM/UMKM di era R.I. 4.0 menandakan pentingnya kompetensi berbasis teknologi. Terdapat empat kompetensi yang diperlukan, meliputi *leadership*, *language skills*, *literacy*; dan *writing skills* (Zubaidah, 2017; Griffin & Care, 2015). Kompetensi juga berkembang seiring pesatnya perkembangan teknologi. Pesatnya perkembangan teknologi membuat dunia seolah tanpa batas ditandai dengan perubahan tatanan kehidupan masyarakat global yang semakin maju (Raharja, 2019; Özdemiir, 2018). Namun, di awal tahun 2020, hal tersebut mengalami perubahan semenjak adanya Covid-19, yang kemudian ditetapkan WHO sebagai *global pandemic* pada 11 Maret 2020 (Chakraborty, 2020).

Wabah Covid-19 yang belum ada obatnya hampir melumpuhkan seluruh kehidupan manusia, termasuk bidang ekonomi dunia usaha dan wirausaha. Salah satu UKM/UMKM yang terdampak Covid-19 adalah UKM Al-Manshurien yang memproduksi minuman kesehatan jamu herbal Natarua. Produk minuman kesehatan yang telah dihasilkan dari UKM Al-Manshurien ada 2 yaitu berbentuk cair dan serbuk berbahan kunyit asem, sirih pinang, kunyit putih, beras kencur, temulawak, poka', dan jahe. Pada masa Covid-19 terjadi penurunan omzet penjualan Natarua yang cukup signifikan. Penjualan Natarua cair sebelum Covid rata-rata sebanyak 228 botol per bulan menurun menjadi 99 botol, sedangkan pada produk Natarua serbuk yang awalnya rata-rata 38 botol per bulan sebelum Covid-19 menurun menjadi 13 botol per bulan (Nicola, *et al*, 2020).

Penurunan omzet penjualan produk Natarua hasil UKM Al Manshurien saat pandemic Covid-19 terjadi dikarenakan beberapa faktor penyebab. Faktor penyebabnya adalah kenaikan bahan baku, daya beli masyarakat menurun, proses produksi manual, dan kesulitan dalam pemasaran. Proses produksi masih menggunakan tenaga manusia sebagai tenaga penggerak yang menyebabkan lamanya waktu produksi dan berdampak pada jumlah produksi yang dihasilkan. Dalam 1 hari hanya mampu mengolah bahan baku maksimal 5 kg. Dikarenakan saat ini alat yang dimiliki adalah: penumbuk bahan, pemeras, kompor dan panci (Yasir, 2020).

Produk Natarua dari UKM Al-Manshurien yang telah dihasilkan mengalami penurunan penjualan juga dikarenakan mitra mengalami kesulitan pemasaran. Mitra telah melakukan beragam cara meningkatkan penjualan, seperti membentuk *reseller*, berjualan di media sosial dan *market place*. Selain itu, mitra telah mencoba memasukkan produk ke pasar modern (Indomaret, Alfamaret, dll), namun *owner* pasar modern menghendaki adanya kelengkapan dokumen izin legalitas produk, seperti sertifikasi halal, uji nutrisi, BPOM. Kenyataannya mitra belum memiliki kelengkapan izin legalitas produk. Mitra juga belum memiliki *platform* pemasaran berbasis *online* secara mandiri (Yasir, 2020).

Kenyataan yang terjadi di lapangan ini bertolak belakang dengan kondisi kebutuhan pada masa pandemic Covid-19. Pada masa pandemic Covid-19 permintaan pasar terhadap minuman jamu melonjak. Lonjakan kenaikan permintaan kebutuhan jamu cukup tajam, bisa 10 kali lipat daripada biasanya (Tribunnews, 2020). Dalam situasi bencana Nasional yang rentan terinfeksi Covid-19 menjaga kekebalan tubuh menjadi salah satu hal yang paling penting. Untuk meningkatkan imunitas tubuh beragam cara dilakukan oleh masyarakat, salah satunya dengan meminum ramuan jamu.

Tingginya kebutuhan jamu sebagai minuman kesehatan pada masa pandemic Covid-19 yang bertolak belakang dengan kenyataan dan masalah di lapangan akan berdampak pada banyak hal. Dampak yang ditimbulkan adalah tidak dapat memenuhi kebutuhan jamu di pasaran, eksistensi UKM/UMKM menjadi berkurang bahkan hilang, kemandirian dan kesejahteraan masyarakat juga menurun. Hal tersebut akan mengakibatkan pada semakin meluasnya penyebaran Covid-19 yang tidak terkendali. Oleh karena itu, alternatif solusi yang dapat ditawarkan untuk mengatasi permasalahan mitra (UKM Al-Manshurien) adalah pemberdayaan masyarakat berbasis inovasi teknologi. Inovasi teknologi yang ditawarkan berupa pembuatan *website*. Pembuatan *website* sebagai salah satu pengabdian pada masyarakat ini bertujuan

untuk mengatasi kesulitan pemasaran produk menyertakan hasil sertifikasi halal dan uji nutrisi sampel *Naturna* berbahan temulawak, kunyit putih, sirih pinang.

METODE

Kegiatan inovasi teknologi ini dilaksanakan di Desa Gili Timur, Kecamatan Kamal, Kabupaten Bangkalan, dengan mitra kerjasama UKM Al-Manshurien. Tim yang terlibat berasal dari dosen Universitas Trunojoyo Madura. Metode pendekatan yang digunakan untuk mengatasi berbagai persoalan yang dihadapi oleh mitra adalah dengan cara kegiatan partisipatif aktif antara tim pengusul dengan mitra. Tim pengusul sebagai pengendali program berperan aktif melakukan pendampingan dan pembinaan secara berkala kepada para mitra dengan cara koordinasi intens. Partisipasi mitra dalam pelaksanaan program adalah mengikuti pelatihan dan pendampingan, serta mengajak para pelaku UMKM mitra sejenis dan masyarakat yang berada di sekitaran mitra untuk mengikuti kegiatan pelatihan dan pendampingan.

Tahapan pelaksanaan yang dilakukan adalah pertama survei lapangan untuk melihat kondisi dan permasalahan yang dialami mitra. Mitra memberikan gambaran permasalahan lalu tim pengusul menawarkan solusi. Setelah usulan program penerapan teknologi kepada UKM disetujui, tim pengusul menyusun rencana kerja. Kedua, pembuatan *website* pemasaran produk. Pembuatan *website* sebagai salah satu pengabdian pada masyarakat ini bertujuan untuk mengatasi kesulitan pemasaran produk menyertakan hasil sertifikasi halal dan uji nutrisi sampel *Naturna* berbahan temulawak, kunyit putih, sirih pinang. Ketiga, pelatihan pengoperasian *website* pemasaran produk. Pelatihan pengoperasian *website* ini mendampingi mitra supaya lebih mandiri dalam memasarkan produk melalui *platform online*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pemberdayaan masyarakat berbasis inovasi teknologi untuk UKM Indonesia bangkit ini telah dilaksanakan selama 3 (tiga) bulan mulai September sampai November 2020. Kegiatan yang dilakukan mulai dari survei lapangan dengan koordinasi dan perencanaan, pengadaan bahan dan peralatan web, pembuatan *website*, sampai dengan pelatihan pengoperasian *website* untuk memasarkan produk *Naturna*.

Kegiatan dimulai dengan mengadakan survei lapangan untuk melihat kondisi dan permasalahan yang dialami mitra. Mitra memberikan gambaran permasalahan dan berkoordinasi dengan mitra. Hasil survei dan koordinasi ini diperoleh kesepakatan alternatif solusi pemecahan masalah, rencana kegiatan, dan bentuk partisipasi mitra dalam kegiatan ini. Survei dengan adanya koordinasi ini telah terlaksana dengan baik karena mitra dalam hal ini UKM Al-Manshurien telah merespons dengan berpartisipasi dengan aktif dalam kegiatan ini.

Kegiatan perencanaan teknis pembuatan *website* untuk memasarkan jamu *Naturna*. Perencanaan ini dilakukan dengan melakukan eksplorasi *database* potensi jamu di Madura, eksplorasi senyawa kimia dan khasiat yang terkandung dalam bahan jamu sebagai bahan untuk pengajuan sertifikasi halal dan uji nutrisi, pendataan teknologi pertanian, dan layout infografis *website* yang akan dibuat. Kegiatan perencanaan teknis ini telah dilakukan oleh ketua pelaksana yang berpengalaman di bidang etnosains kearifan lokal Madura, anggota pertama yang ahli di bidang kimia jamu, anggota kedua di bidang teknologi pertanian, dan anggota ketiga di bidang kecerdasan buatan dan informatika. Hasil kegiatan ini terlihat pada **Gambar 1**.



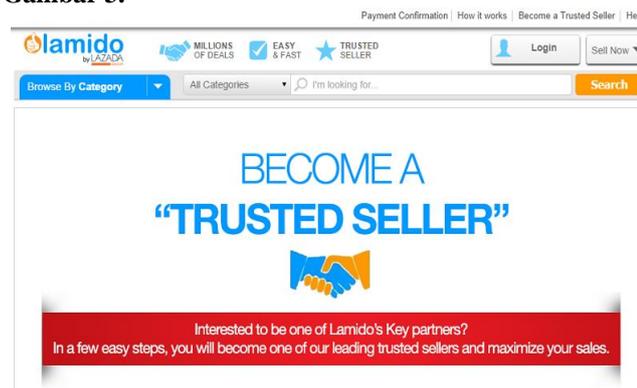
Gambar 1. Eksplorasi jamu di Madura

Hasil eksplorasi jamu di Madura seperti yang terlihat pada **Gambar 1**, kemudian digunakan untuk kegiatan pengurusan sertifikasi halal dan uji nutrisi. Sertifikasi halal diajukan kepada LPPOM Majelis Ulama' Indonesia (MUI) dan uji nutrisi dilakukan pada Balai Pengawas Obat dan Makanan (BPOM), yang ditampilkan pada **Gambar 2**. Sertifikasi halal dan uji nutrisi digunakan untuk menguatkan kelengkapan dokumen izin legalitas produk. Izin legalitas produk sangat penting untuk dapat meyakinkan konsumen akan produk yang dibeli dan dikonsumsi sehingga akan berdampak pada penjualan dan pemasaran produk.



Gambar 2. Pengurusan sertifikasi halal dan uji nutrisi jamu Naturna

Kegiatan lain yang dilakukan setelah pengurusan izin legalitas produk melalui sertifikasi halal dan uji nutrisi adalah pembuatan *website*. Pembuatan *website* mengatasi kesulitan pemasaran produk menyertakan hasil sertifikasi halal dan uji nutrisi sampel Naturna berbahan temulawak, kunyit putih, sirih pinang. Bahan tersebut sangat diperlukan untuk mendukung penanggulangan Covid-19 melalui peningkatan imunitas tubuh. Website Naturna UKM AI-Manshurien yang dibuat memiliki spesifikasi *domain*: url kisaran harga menengah, *hosting*: 50 gb, *template*: sederhana dan praktis, *server*: satelit indonesia, *desain*: natural dan modern, *content*: gambaran, jenis, kandungan, khasiat produk, *navigasi*: content, *service*, dengan *visitor* kurang lebih 1000 pengunjung. Adapun tampilan *website* Naturna UKM AI-Manshurien untuk pemasaran produk seperti pada **Gambar 3**.



Gambar 3. Website yang akan dibuat

Dari *website* yang dibuat seperti pada **Gambar 3**, kemudian dilakukan pelatihan pengoperasian *website* untuk memasarkan produk Naturna. Tujuannya adalah memberikan pengetahuan dan wawasan terhadap pengoperasian *website* sehingga mitra dapat dengan mudah memasarkan produk jamu Naturna secara mandiri. Pengoperasian *website* ini juga dapat memberikan masukan dan arahan untuk penyempurnaan *website* ke depan sehingga dapat membantu mitra (UKM AI-Manshurien) dalam memasarkan produk jamu Naturna.

Hasil yang telah dicapai dari berbagai rangkaian kegiatan yang telah dilaksanakan adalah sebagai berikut. 1) Telah tersedia *platform online* berupa *website* untuk memasarkan produk mitra (UKM AI-Manshurien); 2) Mitra telah mengajukan pengurusan sertifikasi halal ke LPPOM MUI dan uji nutrisi ke BPOM; dan 3) Mitra telah mencoba memasarkan produk melalui *website* yang telah dibuat.

KESIMPULAN

Kegiatan pemberdayaan masyarakat berbasis inovasi teknologi melalui *website* dengan menyertakan sertifikasi halal dan uji nutrisi telah dilakukan pada mitra UKM AI-Manshurien. Pelatihan pengoperasian *website* juga dilakukan kepada UKM AI-Manshurien untuk meningkatkan kemandirian mitra dalam memasarkan produk jamu Naturna. Hasil yang didapatkan dari kegiatan pengabdian ini adalah pemasaran penjualan produk UKM AI-Manshurien yang didukung dengan adanya legalitas produk dapat meningkat melalui pemberdayaan masyarakat berbasis inovasi teknologi untuk kemandirian dan kesejahteraan masyarakat dan eksistensi UKM di Indonesia di era Revolusi Industri 4.0 dan pada masa pandemic Covid-19.



DAFTAR PUSTAKA

- Cakraborty, I. (2020). COVID-19 Outbreak: Affects on Global Environment and Prevention. *Science of the Total Environment*. Volume 729, 1 August 2020, 138892. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2020.138892>
- Dahlan, M. (2017). Peran Pengabdian Pada Masyarakat dalam Pemberdayaan Usaha Mikro, Kecil dan Menengah (UMKM). *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(2), 81–86.
- Griffin, P. & Care, E. (2015). *Assesment and teaching of 21st century skills: Methods and approach*. New York: Springer.
- Lee, J., Lapira, E., Bagheri, B., Kao, H., (2013). *Recent Advances and Trends in Predictive Manufacturing Systems in Big Data Environment*. *Manuf. Lett.* 1 (1), 38–41.
- Özdemir, V. &. (2018). Birth of Industry 5.0: Making Sense of Big Data With Artificial Intelligence, “The Internet of Things” and Next-Generation Technology. *Policy. Omics: A Journal Integrative Biology*, 22(1), 65-76.
- Paserangi, I. dan Jumawan, F. (2019). Program Kemitraan Masyarakat (PKM) Berbasis Teknologi Tepat Guna (TTG) Clothing Di Makassar. *Abdimas Toddopuli: Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat* Volume. 1, No. 1, Desember 2019.
- Raharja. (2019). *Mengenal Revolusi Industri 4.0 dan Society 5.0*. Jakarta: CV. Techno Publishers.
- Ristekdikti. (2018). *Kreatif dan Inovatif di Era Revolusi Industri 4.0*. Jakarta. *Majalah Ristekdikti*. Vol. 8/1/2018.
- Schwab, K., (2017). *The Fourth Industrial Revolution*. New York: World Economic Forum.
- Tribunnews. (2020). *Permintaan Pasar Terhadap Minuman Jamu Melonjak Selama Pandemi Covid-19*.
- Trilling, B. dan Fadel, C. (2009). *21st Century Skills: Learning for Life in Our Times*. San Francisco, Calif: Jossey-Bass/John Wiley & Sons, Inc.
- Yasir, M., Muharrami, L.K., Wasonowati, C., Cahyani, L. (2020). *Proposal Program Pemberdayaan Masyarakat UKM Indonesia Bangkit*. Jakarta. Tidak Dipublikasikan.
- Zubaidah, S. (2017). Keterampilan Abad Ke-21: Keterampilan yang Diajarkan Melalui Pembelajaran. *Online*. (<https://www.researchgate.net/publication/318013627>, diakses pada tanggal 25 Oktober 2020).