

DIVERSIFIKASI PRODUK PERUSAHAAN AIR MINUM DESA BUMDES MAKMUR ANUGERAH LESTARI KECAMATAN CIOMAS, BOGOR – JAWA BARAT

Irmawaty^{1*}, Arie Wibowo Khurniawan², Nenah Sunarsih³,
Muhammad Nasoha⁴, Deni Surapto⁵

^{1,2,3,4,5}Program Studi Manajemen, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Banten, Indonesia.

Korespondensi: irmawaty@ecampus.ut.ac.id

Abstract:

This community service activity was conducted to assist BUMDes Makmur Anugerah Lestari, Ciomas, Bogor in product diversification. BUMDes Makmur Anugerah Lestari operates several business units, including Reverse Osmosis (RO) refillable water and village PAM (Public Water Supply) systems. Recognizing the availability of several exploitable water sources and the significant community demand for drinking water, a product diversification initiative was undertaken. The objective of this program was to diversify into packaged drinking water products. The methodology employed in this community service (PkM) program involved training and water potability testing. The training focused on labelling and packaging. The results of the water potability tests indicated that the microbiological parameters for *E. coli* were 0 and the total coliform bacteria were 0, signifying good water quality suitable for consumption. Two packaging sizes were developed for bottling. This activity significantly impacted the diversification of drinking water products through the conducted potability tests, confirming that the water sourced for the packaged drinking water products is of good quality and safe for consumption. The PkM team diversified into 600 ML and 300 ML bottled drinking water. Based on the training outcomes, Mitra (partner) is now capable of creating appealing labels and packaging for bottled water products. Through this PkM activity, the community is empowered to be more creative and independent, contributing to the advancement of the village.

Keywords: Diversification Of Product, Public Water Supply, Village-Owned Enterprise, Water Springs

Abstrak:

Kegiatan pengabdian ini dilaksanakan untuk membantu BUMDes Makmur Anugerah Lestari, Ciomas, Bogor melakukan diversifikasi produk. BUMDes Makmur Anugerah Lestari memiliki beberapa unit usaha diantaranya air isi ulang dengan sistem *Reverse Osmosis* (RO) dan PAM Desa. Dengan adanya beberapa mata air yang bisa dimanfaatkan dan besarnya kebutuhan air minum di masyarakat, maka dilakukan diversifikasi produk. Tujuan dari program ini untuk melakukan diversifikasi produk air minum kemasan. Metode yang

digunakan dalam PkM ini yaitu pelatihan dan uji kelayakan air minum. Pelatihan yang diberikan mengenai label dan pengemasan. Hasil uji kelayakan menunjukkan bahwa parameter Mikrobiologi E-Coli adalah 0, dan total bakteri coliform adalah 0, yang berarti air berkualitas baik dan layak untuk dikonsumsi. Untuk pengemasan botol dibuat menjadi dua botol kemasan. Kegiatan ini memberikan dampak dalam melakukan diversifikasi produk air minum yang telah dilakukan melalui uji kelayakan, di mana air yang bersumber dari mata air yang digunakan untuk produk kemasan air minum berkualitas baik dan layak untuk dikonsumsi. Tim PkM melakukan diversifikasi produk air minum botol kemasan 600 ML dan 300 ML. Berdasarkan hasil pelatihan, Mitra dapat membuat label kemasan botol air minum dan membuat kemasan botol air minum yang lebih menarik. Melalui kegiatan PkM, masyarakat dapat lebih berkarya, mandiri dan berimbas pada desa yang lebih maju.

Kata kunci: Diversifikasi Produk, PAM, BUMDes, Mata Air

PENDAHULUAN

Badan Usaha Milik Desa atau BUMDes merupakan salah satu strategi untuk mendorong pembangunan desa sesuai dengan kewenangan yang telah diberikan oleh pemerintah pusat kepada pemerintah desa (Budiono, 2015). Dalam memanfaatkan undang-undang kewenangan yang telah diberikan tersebut, pemerintah desa melalui pembentukan BUMDes, dapat melakukan berbagai inovasi dalam pembangunan desanya (Agunggunanto, 2016).

Makmur Anugerah Lestari merupakan salah satu contoh BUMDES yang berada di Desa Sukamakmur, Kecamatan Ciomas, Kabupaten Bogor. BUMDES ini telah berdiri sejak tahun 2017, dan dikelola oleh sembilan orang pengurus. Untuk kegiatan sehari-hari, BUMDes dikelola oleh seorang admin dan dua orang staf BUMDes. Saat ini BUMDes Makmur Anugerah Lestari memiliki beberapa unit usaha yaitu Perusahaan Air Minum (PAM) Desa, Jasa, *Payment Point Online Bank* (PPOB) dan Air Isi ulang dengan sistem *Reverse Osmosis* (RO). Sumber Mata air yang diperoleh berasal dari beberapa mata air di wilayah sekitar BUMDes. Ada enam Mata air yang digunakan oleh BUMDES tersebut, diantaranya, tiga di wilayah Sukamakmur, dua mata air yang terletak di Desa Sukalayu serta satu mata air yang berada di desa Sukalayu Kecamatan Taman Sari. Dari ke- 6 sumber mata air tersebut, yang di bawah kepemilikan BUMDes hanya 1 mata air, dan yang 5 lainnya adalah sewa. Sampai dengan tahun 2024 dari 3864 KK, PAM Desa telah melayani 1900 KK. Ada 15% warga menggunakan PDAM Tirta Kahuripan (milik pemerintah), 10% warga masih mengambil langsung ke mata air baik perorangan maupun kelompok dan 25% sumur gali dan sumur bor, sehingga total pengguna PAM Desa sebesar 50%.

Air merupakan kebutuhan *esensial* yang sangat diperlukan masyarakat. Air sebagai salah satu sumber daya alam dapat memenuhi hajat hidup orang banyak sehingga perlu dilindungi agar dapat tetap bermanfaat bagi hidup dan kehidupan (Lestari, D. T. B., & Suprpto, H., 2019). Pengelolaan air yang baik dan di dukung dengan pengaturan lingkungan yang baik mampu meningkatkan kualitas hidup masyarakat desa sehingga *social sustainability* dapat berjalan dengan baik (Susanto, S., & Winarto, S., 2022). Hal serupa juga didukung oleh (Faisal, 2019) yang menyatakan bahwa untuk menjaga standar kualitas air agar dapat dimanfaatkan secara berkelanjutan dengan tingkat mutu air yang diinginkan, maka diperlukan upaya pelestarian dan pengendalian.

Peluang usaha air minum dari BUMDes Makmur Anugerah Lestari masih terbuka luas, dengan memanfaatkan mata air yang ada, BUMDES memiliki PAM Desa yang sudah melayani 50% KK dan adanya usaha air isi ulang RO. Dengan situasi ini BUMDes dapat memanfaatkan mata air untuk perluasan usaha salah satunya dengan melakukan diversifikasi produk kemasan air minum dalam botol dengan beberapa ukuran di mana airnya berasal dari sumber mata air yang sama.

Agar generasi mendatang tetap dapat menikmati air minum yang bersih dan aman, kita perlu menjaga mata air dengan cara-cara yang efektif. Hal ini bisa dilakukan dengan

melibatkan masyarakat, memanfaatkan teknologi, serta memperhatikan aspek ekonomi dan lingkungan dalam setiap langkah pengelolaannya (Sugiarto, B., dkk, 2023).

Sebagai upaya untuk meningkatkan produktivitas, dilakukan pelatihan dan pendampingan inovasi dan diversifikasi produk (Astuti, D. P., dkk., 2022). Hal serupa juga diungkapkan oleh (Qayyun, 2024) yang menyatakan bahwa salah satu strategi untuk meningkatkan volume penjualan salah satunya adalah melalui diversifikasi. Hal ini berkaitan dengan adanya selera konsumen yang cepat berubah, sehingga perusahaan harus menghasilkan produk baru melalui diversifikasi produk (Appiah-Twumasi & Asale, 2024). Diversifikasi usaha untuk memperluas berbagai macam produk yang akan dijual dan strategi untuk meningkatkan penetrasi pasar (Nwosu et al., 2024). Produk merupakan sesuatu yang ditawarkan ke pasar untuk diperhatikan, akuisisi, penggunaan, atau konsumsi yang bisa memuaskan keinginan atau kebutuhan (Robing et al., 2024; Yolanda & Nugraha, 2024).

Diversifikasi produk merupakan strategi yang diterapkan perusahaan untuk menyediakan berbagai macam produk meliputi barang dan jasa yang beraneka ragam jenis, ukuran, tampilan, dan kegunaannya serta bervariasi sesuai dengan keinginan dan kebutuhan masyarakat sehingga dapat meningkatkan penjualan. Diversifikasi produk juga mencakup keanekaragaman barang jual dan jasa pelayanan yang disediakan oleh badan usaha yang bertindak sebagai distributor. Diversifikasi sangat diperlukan untuk meningkatkan daya saing pasar nasional dan internasional (Ahmad & Jabeen, 2024).

Indikator dari diversifikasi produk antara lain: a). membuat produk tahan lebih lama b). mengarah kepada produk siap konsumsi atau digunakan c). kebutuhan dan harapan konsumen d). memberi nilai tambah, pendapatan dan lain sebagainya (Chandra et al., 2021). Adanya keterbatasan dalam memanfaatkan mata air yang ada, dan belum termaksimalkan unit bisnis yang dihasilkan dari usaha Bumdes (Lauda et al., 2024).

Dengan mengelola sistem penyediaan air bersih yang layak dan memenuhi kebutuhan masyarakat dan aktivitas perkotaan secara keseluruhan, produktivitas kota akan meningkat dan kesejahteraan masyarakat akan meningkat (Vaniati, M.P. dkk, 2023).

Adapun permasalahan yang dihadapi mitra dalam hal ini bumdes Makmur Anugerah Lestari antara lain keterbatasan dalam memanfaatkan mata air yang ada, dan belum termaksimalkan unit bisnis yang dihasilkan dari usaha bumdes. Adanya beberapa mata air yang bisa dimanfaatkan dan besarnya kebutuhan akan air minum di masyarakat, tim PkM bekerja sama dengan mitra untuk melakukan diversifikasi produk air minum kemasan. Untuk bisa memanfaatkan air ini, yang pertama dilakukan adalah memastikan bahwa air yang berasal dari mata air tersebut terjamin dan dapat diminum. Untuk usaha air galon dengan sistem *reverse osmosis* (ro) perlu dilakukan pengecekan berkala oleh puskesmas dan uji kelayakan air akan digunakan untuk usaha air minum kemasan dengan membawa sampel air ke dinas kesehatan kabupaten Bogor.

Kegiatan pengabdian ini dilaksanakan untuk membantu BUMDes Makmur Anugerah Lestari di wilayah Ciomas, Bogor dengan melakukan diversifikasi produk air minum kemasan. Di samping itu pembangunan atau perbaikan saluran air yang baru, dan diberikan pelatihan mengenai label dan *packaging* air minum dalam kemasan botol.

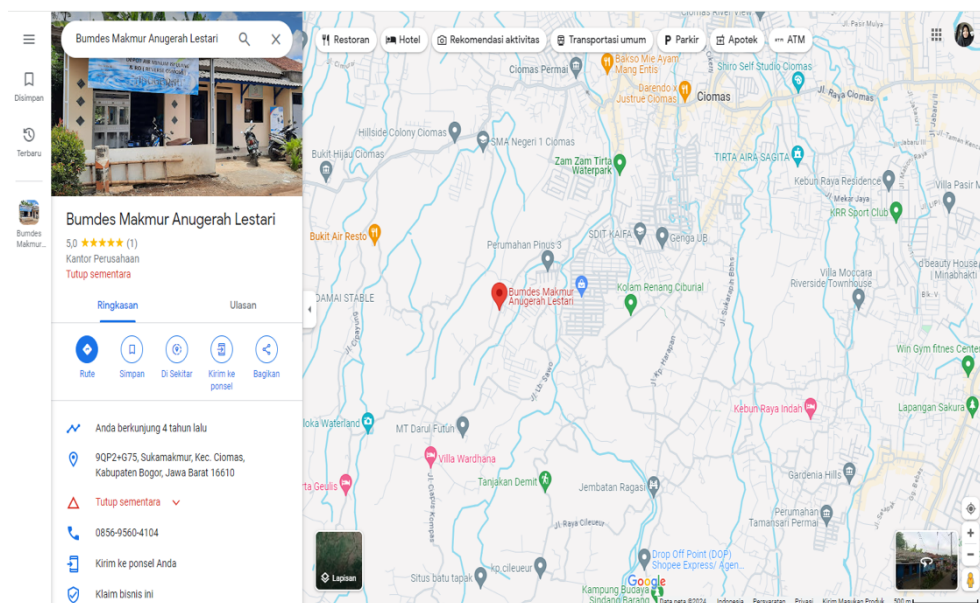
METODE

Pelaksanaan PkM ini dilakukan melalui metode pelatihan dan uji kelayakan air minum. Untuk menunjang kegiatan ini dilakukan pelatihan mengenai label dan *packaging* air minum dalam kemasan botol di samping itu dilakukan pembangunan atau perbaikan saluran air yang baru. Uji kelayakan air dilakukan terlebih dahulu sebelum dilakukan diversifikasi produk air minum kemasan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sumber Mata Air

Sumber mata air merupakan tempat di mana air tanah mengalir secara alami ke permukaan tanah dan membentuk aliran atau genangan. Mata air biasanya muncul di daerah kaki perbukitan, lembah perbukitan, bagian lereng, dan di daerah dataran. Ciomas merupakan salah satu nama wilayah yang paling awal di kawasan Bogor Raya dengan aliran Sungai Tjiomas yang mata air sungainya berasal dari Gunung Salak dipenuhi oleh endapan batuan vulkanik dari lahar. Bumdes Makmur Anugerah Lestari berada di wilayah Sukamakmur, Kecamatan Ciomas, Kabupaten Bogor yang berdiri sejak tahun 2017.



Gambar 1. Lokasi Bumdes Makmur Anugerah Lestari

Saat ini Bumdes Makmur Anugerah Lestari memiliki beberapa unit usaha yaitu Perusahaan Air Minum (PAM) Desa, Jasa, *Payment Point Online Bank* (PPOB) dan air isi ulang RO. Sumber Mata air yang diperoleh berasal dari beberapa mata air di wilayah sekitar Bumdes.


Pengujian Kelayakan air

Air sebagai kebutuhan yang wajib dipenuhi oleh manusia, karena kebutuhan sehari-hari selamanya tidak akan lepas dari air. Hampir 70 persen tubuh manusia bahkan terdiri dari air. Kebutuhan air yang tercukupi membantu organ-organ di dalam tubuh bekerja dengan baik. Untuk mencukupi kebutuhan cairan tubuh, kita perlu minum air putih minimal delapan gelas setiap harinya (1,5 – 2 liter). Namun, air yang dikonsumsi harus pastikan benar-benar bersih, karena banyak penyakit yang menyerang manusia berasal dari air yang telah terkontaminasi bakteri maupun virus. Air yang layak minum adalah air yang berwarna jernih, tidak berbau, rasanya tawar, dan tidak terpapar sinar matahari secara langsung. Selain itu, air yang aman untuk diminum juga harus bebas dari sumber pencemaran, seperti binatang yang membawa penyakit, logam atau bahan kimia lainnya. Dalam Keputusan Menteri Kesehatan Nomor 907 Tahun 2002, disebutkan bahwa air minum adalah air yang melalui proses pengolahan ataupun tanpa proses pengolahan yang memenuhi syarat kesehatan dan dapat langsung diminum.

Berdasarkan SNI 01-3553-2006 mengenai standar air minum secara fisik, kimia dan bakteriologi. Standar fisik meliputi warna, bau, rasa, temperatur, dan kekeruhan. Kekeruhan air berasal dari bahan organik dan anorganik yang terkandung di dalam air, seperti lumpur dan bahan yang berasal dari hasil pembuangan. Standar kimia berhubungan

dengan ion-ion senyawa maupun logam berbahaya seperti Hg, Pb, Ag, Cu, dan Zn. Residu dari senyawa lain yang beracun adalah residu pestisida sehingga menyebabkan perubahan bau, rasa dan warna air. Standar bakteriologi air minum dari peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 907/Menkes/SK/VII/2002, air minum tidak boleh mengandung bakteri patogen. Dampak dari bakteri itu menyebabkan penyakit saluran pencernaan seperti bakteri Coliform. Standar kandungan bakteri Coliform dalam air minum 0 per 100 ml. Walaupun air dari sumber alam dapat diminum oleh manusia, namun terdapat risiko adanya pencemaran bakteri, khususnya bakteri *Escherichia coli* dalam air. Hal ini tentu berbahaya bagi kesehatan manusia. Maka itu, dalam kegiatan ini TIM PKM melakukan langkah awal dengan melakukan kelayakan kualitas air dengan cara membawa sampel air untuk di uji di laboratorium.

Pengujian Air Isi ulang pada Bumdes Makmur Anugerah lestari rutin dilakukan oleh puskesmas dalam waktu 6 bulan sekali. Pihak perwakilan dari puskesmas akan mengambil sampel air untuk di tes agar tetap terjaga kualitas airnya. Untuk kegiatan PKM ini, program yang dilaksanakan adalah diversifikasi produk air minum dalam kemasan botol, maka penting dilakukan pengujian kembali oleh dinas kesehatan Kota Bogor. Untuk Uji parameter Mikrobiologi E-Coli berdasarkan hasil pemeriksaan adalah 0, dan untuk total bakteri Coliform adalah 0, sehingga hasil yang diperoleh menyatakan bahwa air berkualitas baik dan layak untuk dikonsumsi. Adapun hasil dari uji laboratorium air tersebut secara lebih rinci dijelaskan pada Gambar 2. dan 3.



DINAS KESEHATAN KABUPATEN BOGOR
UPT. LABORATORIUM KESEHATAN KELAS A
 Jln. Raya KSR Dadi Kusmayadi No.27B Cibinong Bogor 16914
 Telepon/faksimili (021) 8753296 Email labkeskabogor@gmail.com

APORAN HASIL PENGUJIAN


Nomor Surat : 445.9/452g -labkes
 Nomor Analisa : KM 02483
 Jenis Contoh Uji : Air Minum (DEPOT AIR MINUM BUMDES)
 Nama Pemohon : BUMDES SUKAMAKMUR
 Alamat Sampling : Jl. Raya Sukamakmur
 Tgl Pengambilan Contoh Uji : 12 Juni 2024
 Tgl Penerimaan Contoh Uji : 12 Juni 2024

Berdasarkan Permenkes RI Nomor 2 Tahun 2023
 Tentang Peraturan Pelaksanaan Peraturan Pemerintah No. 66 Tahun 2014
 Tentang Kesehatan Lingkungan Kualitas Air Minum

NO	JENIS PARAMETER	SATUAN	KADAR MAKSIMUM YANG DIPERBOLEHKAN	HASIL PEMERIKSAAN	METODE
1	E. coli	CFU/100 ml	0	0	SM, APHA 23 ED, 9222 A,B,C,D 2017
2	Total bakteri coliform	CFU/100 ml	0	0	SM, APHA 23 ED, 9222 A,B,C,D 2017


1. Laporan pengujian tidak untuk dipasarkan dan hanya berlaku untuk contoh-contoh tersebut diatas
 2. Pengambilan contoh uji harus diawasi langsung oleh UPT Laboratorium Kesehatan Kab Bogor
 3. Pengisian tidak akan dilayani setelah dua minggu dari penerbitan laporan hasil uji

Pemeriksa : Penny Listiyanty
 Verifikator : Nanda Rizki Winartha



01 Juli 2024
 Kepala UPT Laboratorium Kesehatan Kelas A
 Kabupaten Bogor
dr. Sri Irianti H
 NIP 196908072002122004

Gambar 2. Hasil Uji Mikrobiologi



DINAS KESEHATAN KABUPATEN BOGOR
UPT. LABORATORIUM KESEHATAN KELAS A
 Jln. Raya KSR Dadi Kusmayadi No.27B Cibinong Bogor 16914
 Telepon/faksimili (021) 8753269 Email labkeskabogor@gmail.com

LAPORAN HASIL PENGUJIAN

Nomor surat : 445.9/0520-Labkes
 Nomor Kode Laboratorium : 2482 (KM)
 Jenis contoh uji : Air Minum
 Nama Pemohon : BUMDES SUKAMAKMUR
 Jl. Raya Sukamakmur
 Lokasi sampling : DEPOT AIR MINUM BUMDES
 Tanggal pengambilan contoh uji : 12 Juni 2024
 Tanggal pemeriksaan contoh uji : 12 Juni 2024

Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan RI Nomor 2 Tahun 2023
 Tentang Peraturan Pelaksanaan Peraturan Pemerintah Nomor 66 Tahun 2014
 Tentang Kesehatan Lingkungan

NO	PARAMETER	UNIT	STANDAR BAKU MUTU (KADAR MAKSIMUM)	HASIL PEMERIKSAAN	METODE
PARAMETER FISIK					
1	Bau*		Tidak berbau	Tidak berbau	Organoleptik
2	Warna *	TCU	10	1,00	IKU ALM (KJ-001) Spektrofotometri
3	Total zat padat terlarut (TDS) *	mg/l	<300	85,10	IKU ALM (KJ-002) Elektrometri
4	Kekeruhan	NTU	<3	0,10	IKU ALM (KJ-003) Turbidimetri
5	Suhu (5)	°C	Suhu udara ± 3	24,1	IKU ALM (KJ-004) Elektrometri
PARAMETER KIMIAWI					
6	Aluminium (terlarut) *	mg/l	0,2	0,12	IKU ALM (KJ-006) Spektrofotometri
7	Arsen (terlarut) *	mg/l	0,01	<0,005	IKU ALM (KJ-005) Merckoquant
8	Besi (terlarut) *	mg/l	0,2	<0,03	IKU ALM (KJ-010) Spektrofotometri
9	Fluorida (terlarut) *	mg/l	1,5	0,60	IKU ALM (KJ-007) Spektrofotometri
10	Mangan (terlarut) *	mg/l	0,1	<0,01	IKU ALM (KJ-013) Spektrofotometri
11	Nitrat sebagai (NO ₃ -) (terlarut)	mg/l	20	8,10	IKU ALM (KJ-008) Spektrofotometri
12	Nitrit sebagai (NO ₂ -) (terlarut) *	mg/l	3	0,80	IKU ALM (KJ-009) Spektrofotometri
13	pH (5)	mg/l	6,5-8,5	8,40	IKU ALM (KJ-014) Potensiometri
14	Kromium val 6 (Cr ⁶⁺) (terlarut) *	mg/l	0,01	<0,01	IKU ALM (KJ-032) Spektrofotometri
15	Timbal (terlarut) *	mg/l	0,01	<0,01	IKU ALM (KJ-017) Spektrofotometri
16	Kadmium *	mg/l	0,003	<0,002	IKU ALM (KJ-015) Spektrofotometri
17	Sisa Klor bebas (terlarut) *	mg/l	0,2-0,5	0,08	Spektrofotometri

Keterangan :
 1) Pengambilan contoh uji diluar tanggungjawab UPT Laboratorium Kesehatan Kabupaten Bogor
 2) Laporan pengujian tidak untuk digandakan dan hanya berlaku untuk contoh uji tersebut diatas
 3) Pengujian tidak akan dilayani setelah dua minggu setelah penerbitan laporan hasil uji
 4) Apabila penanda parameter yang diperiksa diluar dari standar baku mutu (kadar maksimum) yang diperbolehkan
 5) Jumlah penanda parameter tersebut tidak terakreditasi SNI ISO/IEC 17025 : 2017
 6) pH dan suhu di Ukur di Laboratorium

Nama Pemeriksa: Nanda Rizki Winartha
 Nama Verifikator: Penny Listiyanty

Cibinong, 01 Juli 2024

UPT Laboratorium Kesehatan Kelas A
 Kabupaten Bogor

dr. Sri Irianti II
 NIP. 196908072002122004

Gambar 3. Hasil Uji Laboratorium

Label Produk Air Minum

Label produk merupakan tanda atau penanda yang terdapat pada produk atau kemasan produk yang memberikan informasi mengenai produk tersebut.

Tujuan dari label produk adalah untuk memberikan informasi yang jelas dan akurat kepada konsumen mengenai produk tersebut, sehingga konsumen dapat membuat keputusan yang tepat dalam memilih, membeli, dan menggunakan produk tersebut, selain itu label produk juga berfungsi sebagai sarana promosi dan *branding* bagi produsen untuk meningkatkan kesadaran konsumen terhadap produk mereka dan membedakan produk mereka dari produk pesaing.

Tujuan dan fungsi label pada produk antara lain memberikan informasi kepada konsumen, melindungi konsumen, memenuhi peraturan dan persyaratan hukum, meningkatkan kesadaran merek dan memudahkan pelacakan produk.

Pada label produk kemasan air minum Anugerah pada Gambar 4., terdapat keterangan yang dapat ditampilkan yaitu merek ANUGERAH yang diambil dari nama BUMDES Makmur Anugerah Lestari, terdapat keterangan proses pengolahan air dengan sistem *Reverse Osmosis* (RO), berat kemasan produk, nama perusahaan yaitu di produksi oleh Bumdes Makmur Anugerah Lestari, dan petunjuk penyimpanan.



Gambar 4. Label Kemasan Air Minum

Kemasan Air Minum

Kemasan produk atau *packaging* sebagai bagian penting dalam pemasaran dan distribusi produk yang melibatkan perancangan dan produksi material pembungkus untuk melindungi, menjaga kualitas, serta menarik minat konsumen terhadap produk tersebut. Kemasan produk berfungsi tidak hanya untuk melindungi produk dari kerusakan fisik dan lingkungan, tetapi juga sebagai media komunikasi untuk merepresentasikan merek, memberikan informasi produk, dan menciptakan pengalaman positif bagi konsumen.

Fungsi utama dari kemasan produk antara lain untuk perlindungan, pengawetan, informasi, pemasaran, kemudahan penggunaan dan keberlanjutan.

Kemasan produk yang menarik adalah kemasan yang mampu memikat perhatian konsumen, menyampaikan pesan merek dengan jelas, dan mempengaruhi keputusan pembelian. Desain kemasan yang efektif tidak hanya berfungsi sebagai pelindung produk, tetapi juga sebagai alat pemasaran yang kuat. Kemasan produk air minum Anugerah terdiri dari tiga (3) yaitu kemasan galon, botol kemasan 600 ml dan 300 ml.

Beberapa elemen yang membuat kemasan produk menjadi menarik antara lain yaitu desain visual yang menarik, fungsional dan ergonomis, informasi yang jelas dan relevan, diferensiasi merek dan cerita di balik produk. Kemasan produk air minum Bumdes Makmur Anugerah Lestari terdiri dari tiga yaitu kemasan galon, botol kemasan 600 ml dan 300 ml. Pada Gambar 5. ditampilkan kemasan produk dan label yang sudah jadi.



Gambar 5. Kemasan Botol Minum dan Galon

Pada Gambar 6. menunjukkan serah terima barang antara tim PKM dan Mitra dilakukan untuk galon, botol kemasan 600 ml dan 300 ml. Selain itu, TIM PKM juga menyerahkan label kemasan yang terdiri dari 3 ukuran sesuai dengan yang dibutuhkan.



Gambar 6. Serah Terima Barang

Pelatihan Label dan Kemasan

Pelatihan mengenai label produk merupakan langkah penting bagi produsen dan pelaku usaha untuk memastikan bahwa produk mereka memenuhi standar industri dan menarik bagi konsumen. Dalam kegiatan pelatihan ini materi yang diberikan seperti pengenalan pentingnya label produk, standar pelabelan, desain dan estetika label, informasi nutrisi, teknik pelabelan dan bahan, serta pentingnya label untuk branding perusahaan.

Adapun poin penting dari materi pelatihan yang diberikan yaitu mengenai:

Pentingnya Label Produk

Peserta pelatihan dapat memahami mengapa label produk penting, baik dari segi kepatuhan terhadap peraturan, *branding*, hingga komunikasi dengan konsumen serta dampak label pada keputusan pembelian dan citra produk di pasar.

Regulasi dan Standar Pelabelan

Pelatihan mencakup peraturan yang berlaku di tingkat nasional dan internasional terkait informasi yang wajib tercantum di label, seperti komposisi bahan, tanggal kadaluwarsa, berat atau volume produk, informasi alergi, label halal atau sertifikasi lain yang relevan (SNI, ISO) dan penggunaan simbol standar seperti kode daur ulang, simbol keamanan, dan peringatan khusus.

Desain dan Estetika Label

Mengajarkan bagaimana mendesain label yang menarik dan sesuai dengan target pasar, pemilihan warna, font, gambar, dan tata letak yang mendukung citra merek dan menarik perhatian konsumen. Serta tips untuk menciptakan label yang mudah dibaca dan informatif tanpa terlihat terlalu ramai.

Teknik Pelabelan dan Bahan

Pelatihan ini mencakup bagaimana memilih bahan label yang sesuai dengan jenis produk, seperti label tahan air untuk produk yang disimpan di lemari pendingin. Disamping itu teknik cetak dan penerapan label pada berbagai jenis kemasan (botol, kaleng, kotak, plastik, dan lain-lain).

Pemasaran dan *Branding* melalui Label

Cara menggunakan label sebagai alat pemasaran untuk menciptakan *brand awareness* dan kesetiaan pelanggan. Serta bagaimana menonjolkan keunggulan produk (seperti “organik”, “non-GMO”, “bebas bahan kimia berbahaya”) melalui label.

Dampak terhadap Mitra

Dampak kegiatan pengabdian masyarakat ini dapat dirasakan dalam berbagai aspek, baik bagi masyarakat penerima manfaat maupun Dosen yang terlibat dalam kegiatan PKM tersebut.

Dampak PkM bagi Dosen adalah sebagai berikut :

1. Dapat berbagi ilmu pengetahuan
2. Membantu masyarakat dalam membuat ide bisnis
3. Membantu masyarakat dalam membuat jaringan pemasaran

Dampak bagi masyarakat itu sendiri adalah sebagai berikut :

1. Peningkatan Kualitas Hidup Masyarakat
Pelatihan ini menambah keterampilan dan pendampingan usaha dengan cara membantu bagaimana produk dipromosikan. sehingga berdampak peningkatan pendapatan.
2. Peningkatan Pengetahuan dan Kesadaran
Melalui kegiatan PkM, masyarakat mendapatkan akses informasi baru, dimana Bumdes dapat memanfaatkan mata air bukan hanya untuk PAM saja tetapi bisa dimanfaatkan untuk yang lainnya. Dengan pelatihan ini pengetahuan dan keterampilan masyarakat bertambah.
3. Pemberdayaan Ekonomi

Program ini fokus pada kemajuan Bumdes, sehingga kita dapat melakukan pemberdayaan ekonomi masyarakat dengan cara membuka usaha penjualan air minum dalam kemasan agar membantu masyarakat meningkatkan kemampuan wirausaha dan ekonomi.

4. Penguatan Kelembagaan dan Komunitas

Kegiatan PkM melibatkan organisasi masyarakat atau komunitas lokal dapat membantu masyarakat dalam mengelola sumber daya mereka lebih baik, meningkatkan kemandirian, dan mengoptimalkan potensi lokal. Seperti mata air yang belum dimanfaatkan untuk bisnis akhirnya bisa dimanfaatkan.

Produk air minum dalam kemasan merupakan produk akhir yang dihasilkan dari kegiatan PkM ini. Dengan lokasi yang sangat strategis di mana banyak obyek wisata seperti hotel, air terjun, wisata edukasi dan lain-lain sangat tepat jika air minum ini menjadi produk unggulan daerah Ciomas dengan wilayah pemasaran di wilayah Ciomas dan sekitarnya yang merupakan wilayah objek wisata. Walaupun produk kemasan air minum ini sudah tersedia, hal yang harus dibangun adalah jalur pemasaran dan distribusi air minum tersebut, sehingga perlu adanya tindak lanjut dalam memperkenalkan produk air minum lokal ke pasar yang lebih luas. Selama kegiatan PkM berlangsung, Tim PkM tidak mengalami kendala karena Bumdes Makmur Anugerah Lestari merupakan salah satu Bumdes percontohan yang pengurusnya pun sudah berfikir maju sehingga pelaksanaan PkM dapat berjalan dengan lancar tanpa ada kendala.

KESIMPULAN DAN SARAN

Tingkat ketercapaian target kegiatan di BUMDES Makmur Anugerah Lestari sudah tercapai dan kegiatan berjalan sesuai dengan tujuan. Berdasarkan uji kelayakan, air yang bersumber dari mata air yang digunakan untuk produk kemasan air minum dapat digunakan karena hasil uji parameter Mikrobiologi E-Coli adalah 0, dan untuk total bakteri Coliform adalah 0, sehingga air berkualitas baik dan layak untuk dikonsumsi. Telah dilakukan diversifikasi produk air minum botol kemasan 600 ml dan 300 ml dan galon. Berdasarkan hasil pelatihan TIM PkM terhadap fungsi label pada suatu produk, Mitra dapat membuat label kemasan botol air minum dan untuk kemasan produk serta Mitra dapat membuat kemasan botol air minum yang cukup menarik. Rekomendasi untuk kegiatan PKM selanjutnya yaitu mendaftarkan sertifikasi halal dan BPOM agar air minum kemasan dapat dipasarkan lebih luas lagi. Untuk kegiatan pengabdian selanjutnya bisa mengurus mengenai sertifikat halal dan BPOM. Sehingga dapat memasarkan produk air dalam kemasan ke pasar lebih luas.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kami berikan kepada Universitas Terbuka yang telah memberikan kesempatan untuk melakukan kegiatan PkM. Semua anggota TIM yang terlibat sehingga kegiatan ini berjalan dengan lancar dan Mitra PkM (BUMDes Makmur Anugerah Lestari) yang telah bekerja sama dengan baik sehingga kegiatan ini dapat terlaksana tanpa kendala.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, M., & Jabeen, G. (2024). Relating economic openness and export diversification to eco-efficiency: Is green innovation critical?. *International Journal of Finance & Economics*, 29(3), 3203-3225.
- Appiah-Twumasi, M., & Asale, M. A. (2024). Crop diversification and farm household food and nutrition security in Northern Ghana. *Environment, Development and Sustainability*, 26(1), 157-185.
- Agung Gunanto, E. Y., Arianti, F., Kushartono, E. W., & Darwanto, D. (2016). Pengembangan desa mandiri melalui pengelolaan badan usaha milik desa (BUMDes). *Jurnal Dinamika Ekonomi dan Bisnis*, 13(1), 67-81. <https://doi.org/10.34001/jdeb.v13i1.395>
- Astuti, D. P., Kardiyem, K., Rachmadani, W. S., & Khafidz, A. (2022). Diversifikasi Olahan Bawang Merah Menjadi Produk Bernilai Ekonomis Tinggi di Desa Genengadal Grobogan. *Madaniya*, 3(3), 590-598.
- Budiono, P. (2015). Implementasi Kebijakan Badan Usaha Milik Desa (Bumdes) Di Bojonegoro: Studi di Desa Ngringinrejo Kecamatan Kalitidu Dan Desa Kedungprimpen Kecamatan Kanor. *Jurnal Politik Muda*, 4 (1), 116 -125.
- Chandra, Y., Tjiptono, F., & Setyawan, A. (2021). The promise of entrepreneurial passion to advance social entrepreneurship research. *Journal of Business Venturing Insights*, 16, e00270.
- Faisal, M., & Atmaja, D. M. (2019). Kualitas air pada sumber mata air di Pura Taman Desa Sanggalangit sebagai sumber air minum berbasis metode storet. *Jurnal Pendidikan Geografi Undiksha*, 7(2), 74-84. <https://doi.org/10.23887/jjpg.v7i2.20691>
- Nwosu, N. T., Babatunde, S. O., & Ijomah, T. (2024). Enhancing customer experience and market penetration through advanced data analytics in the health industry. *World Journal of Advanced Research and Reviews*, 22(3), 1157-1170.
- Lauda, A. M., Said, M. M., & Pardiman. (2024). Sosialisasi Pemanfaatan Badan Usaha Milik Desa (BUMDes) Sebagai Upaya Peningkatkan Kesejahteraan Masyarakat Di Desa Pesanggrahan Kota Batu. *Jurnal SOLMA*, 13(3), 2349-2359. <https://doi.org/https://doi.org/10.22236/solma.v13i3.15817>
- Lestari, D. T. B., & Suprpto, H. (2019). Analisis pemanfaatan mata air sebagai sumber air baku di Kecamatan Cisarua, Kabupaten Bogor. *Jurnal Ilmiah Desain & Konstruksi*, 16(2). <https://ejournal.gunadarma.ac.id/index.php/dekons/article/view/1804>
- Pidada, I. A. T. P., Winiasih, N. W., Armaya, K. S., & Andari, K. M. (2019). Upaya-Upaya yang Dilakukan oleh Pam Desa Pakraman Tabola Dalam Meningkatkan Kualitas Pelayanan kepada Pelanggan dan Kesejahteraan Pegawai. *Jurnal Ilmiah Akuntansi dan Humanika*, 9(1). <https://doi.org/10.23887/jinah.v9i1.19944>
- Qayyum, A. (2024). Strategy Diversification Towards Firms Sustainability. *INTERNATIONAL JOURNAL OF ECONOMICS AND MANAGEMENT REVIEW*, 2(1), 33-41.
- Robing, Septia, R., & Ansyari, I. (2024). Diversifikasi Produk dan Pemasaran Cemilan “Sistik” Sehat oleh Kelompok Ibu-Ibu Pelaku UMKM Di Kelurahan Gedung Nasional Kota Pangkalpinang. *Jurnal SOLMA*, 13(3), 2120-2130. <https://doi.org/https://doi.org/10.22236/solma.v13i2.14360>
- Susanto, S., & Winarto, S. (2022). Pemberdayaan Masyarakat Melalui Revitalisasi Bumdes Berbasis

Sosial Berkelanjutan. *Jurnal SOLMA*, 11(3), 641-646.
<https://doi.org/10.22236/solma.v11i3.9741>

- Sugiarto, B., Kusuma, H. S., Suranto, S., & Nyamiati, R. D. (2023). Pengolahan Air Mata Air Menjadi Air Minum Yang Berkelanjutan Dari Mata Air Polaman Kebumen. *Dharma: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(2), 32-39.
- Yolanda, O., & Nugraha, R. N. (2024). 4P Marketing Mix Strategy Samsung Galaxy Series A05 Smartphone Products. *West Science Interdisciplinary Studies*, 2(02), 294-307.
- Vaniati, M. P., Permana, S., & Walujodjati, E. (2023). Desain Instalasi Pengolahan Air Dari Mata Air Gunung Guntur Desa Pasawahan Kabupaten Garut. *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 3(2), 14915-14927. <https://j-innovative.org/index.php/Innovative>