

Analisis Bisnis Kewirausahaan Produk Pengharum Ruangan yang Berasal dari Limbah Minyak Sayur

Penulis:

Lusi Isnaeni¹
Amelya K. Pratomo²
Rafriansyah Al-Ihza³
Hanzhalah Albarra⁴

Afiliasi:

Fakultas Pertanian,
Universitas Jenderal
Soedirman^{1,2,3,4}

Korespondensi:

lusi.isnaeni@mhs.unsoed.ac.id

Histori Naskah:

Submit: 99-00-9999
Accepted: 99-00-9999
Published: 99-00-9999

Abstrak: Latar Belakang: Minyak goreng merupakan salah satu kebutuhan pokok yang sangat penting bagi masyarakat Indonesia, dibandingkan sembilan bahan pokok selain beras dan kebutuhan pokok lainnya, termasuk minyak sayur. Minyak goreng yang digunakan terus-menerus disebut sebagai minyak jelantah dan kondisi minyak seperti ini akan berdampak pada kesehatan apabila digunakan secara berulang. Perlu adanya solusi untuk mengolah minyak goreng bekas menjadi produk lain yang lebih bermanfaat, salah satunya dengan mengolahnya menjadi pengharum ruangan. **Tujuan:** untuk membuat produk pengharum ruangan bernama “Luhara” yang berasal dari limbah minyak sayur yang mempunyai nilai jual ekonomis dan ramah lingkungan. **Metode Penelitian:** terdiri atas tahap persiapan, tahap produksi, tahap pengemasan, tahap pemasaran, tahap pengembangan usaha, dan tahap evaluasi. **Hasil:** terdiri atas konsep bisnis, analisis pasar, kekuatan produk, target luaran, dan analisis finansial terhadap produk pengharum ruangan “Luhara”. **Kesimpulan:** bahwa produk pengharum ruangan “Luhara” mempunyai ciri khas aroma rempah-rempah, bernilai ekonomis, dan ramah lingkungan sehingga dapat menjadi pilihan alternatif produk pengolahan limbah minyak sayur menjadi produk lain yang bermanfaat, salah satunya pengharum ruangan

Kata kunci: Analisis SWOT; Minyak Goreng; Minyak Jelantah; Produk Daur Ulang; Rempah-rempah.

Pendahuluan

Minyak goreng merupakan salah satu kebutuhan pokok yang sangat penting bagi masyarakat Indonesia, dibandingkan sembilan bahan pokok selain beras dan kebutuhan pokok lainnya. Masyarakat umumnya mengolah makanan dengan menggunakan minyak goreng. Masyarakat menilai makanan akan terasa nikmat dan gurih apabila diolah dengan cara digoreng (Bangun, 2010). Metode penggorengan yang sering digunakan adalah dengan merendam makanan ke dalam minyak panas yang biasa disebut *deep-fat frying*. Metode ini sangat efektif, efisien, dan banyak konsumen yang menyukai makanan hasil dari metode penggorengan tersebut (Matthäus, 2007).

Menurut Zulkurnain et al. (2012), penggunaan minyak goreng pada makanan sangat berpengaruh pada rasa, aroma, dan nutrisi. Sumber minyak goreng yang bisa didapatkan umumnya berasal dari tumbuhan yang mengandung lemak nabati diantaranya kelapa sawit, biji-bijian, kacang-kacangan, jagung, dan kedelai. Minyak nabati atau minyak sayur digolongkan sebagai lipid yang dihasilkan dari tanaman. Minyak dapat dihasilkan dari banyak bagian tanaman yang ada, namun sumber utamanya adalah biji-bijian. Minyak sayur dalam kegiatan memasak serta untuk keperluan industri sangat dapat dibutuhkan (Ekowati, 2016).

Kualitas minyak goreng merupakan unsur penting di mana setelah digunakan maka kualitasnya akan menurun. Menurut Suroso (2013), secara penglihatan, penggunaan satu sampai dua kali minyak goreng yang baru dipakai masih terlihat jernih, hal ini membuat banyak masyarakat untuk menggunakan kembali minyak goreng yang sudah dipakai atau disebut minyak jelantah. Masyarakat menilai cara tersebut adalah salah satu langkah penghematan biaya, karena penggunaan minyak jelantah akan membuat pengeluaran



lebih murah dibandingkan mereka menggunakan minyak goreng kemasan baru. Persoalan yang akan dihadapi jika menggunakan minyak jelantah akan berdampak pada kesehatan.

Minyak jelantah mengandung lebih banyak asam lemak jenuh, secara ilmiah terbukti meningkatkan risiko penyakit jantung koroner (Virtanen, 2018). Minyak goreng bekas juga biasanya dibuang ke saluran pembuangan karena minyak goreng bekas tidak dapat langsung digunakan kembali. Minyak goreng bekas dapat menyumbat pipa saluran pembuangan karena suhu rendah yang menyebabkan minyak membeku dan menghalangi aliran air di sistem saluran pembuangan. Perlu adanya solusi untuk mengolah minyak goreng bekas menjadi produk lain yang lebih bermanfaat, misalnya seperti penelitian yang telah dilakukan Wijaya et al (2014), dengan mengolah limbah minyak sayur menjadi sabun batang. Berlimpahnya minyak goreng bekas sebagai limbah rumah tangga, industri, maupun rumah makan dapat diolah menjadi produk sabun batang (Wijaya et al., 2014), disisi lain limbah minyak sayur dapat diolah menjadi produk pengharum ruangan yang bermanfaat dan mempunyai peluang bisnis. Kami membuat produk berupa pengharum ruangan yang diberi nama “Luhara” yang berasal dari limbah minyak sayur. Tujuan pembuatan produk kami untuk menawarkan bentuk pengharum ruangan dengan ciri khas aroma rempah-rempah yang alami, hal ini dikarenakan termasuk upaya menghindari dampak buruk dari penggunaan ulang minyak jelantah dan dampak polusi yang diakibatkannya serta membantu anak muda membentuk karakter cinta lingkungan.

Studi Literatur

Limbah Minyak

Limbah minyak yang berasal dari minyak goreng bekas atau minyak jelantah merupakan minyak bekas yang telah digunakan untuk proses penggorengan dan digunakan kembali, termasuk dalam kategori ini seperti minyak jagung, minyak sayur, minyak samin. Minyak jelantah mengandung senyawa-senyawa yang berdampak buruk pada kesehatan manusia. Senyawa-senyawa ini antara lain *polymer*, *aldehid*, *fatty acid*, *aromatic compounds*, dan *lacton* (Turnip et al., 2017).

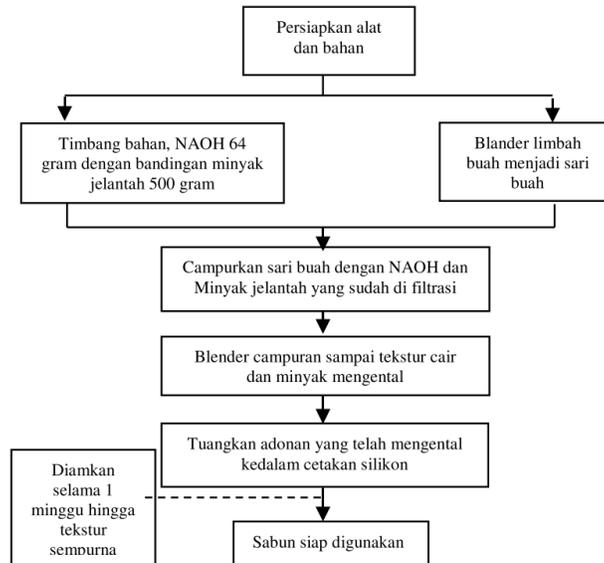
Minyak jelantah, termasuk minyak sayur bekas adalah jenis dari minyak nabati. Minyak jelantah ini mengandung senyawa-senyawa gliserida yang didapatkan selama proses penggorengan minyak itu. Asam lemak (*fatty acid*) yang mengalami proses pembakaran suhu tinggi menghasilkan gliserida. Titik didih minyak untuk dapat digunakan dalam penggorengan masakan berada pada suhu 200°C. Kondisi ekonomi berupa masih tingginya minyak goreng membuat masih banyaknya masyarakat yang menggunakan minyak jelantah ini untuk digunakan kembali, disisi lain minyak goreng bekas ini apabila digunakan secara berulang dapat menyebabkan gangguan kesehatan (Erlinawati et al., 2020).

Limbah minyak yang dihasilkan dari proses penggorengan makanan masih belum banyak diketahui oleh masyarakat khususnya mengenai bagaimana mengolah limbah minyak menjadi sesuatu yang lebih bermanfaat dan tidak menyebabkan gangguan kesehatan. Berdasarkan hasil survei yang dilakukan di Desa Sindang Laya, Kecamatan Cinangka, Kabupaten Serang mayoritas masyarakat khususnya pedagang makanan masih belum memahami bagaimana limbah minyak dapat diolah kembali menjadi produk tertentu yang jauh lebih bermanfaat. Data hasil survei ini juga menyebutkan masih banyaknya perilaku masyarakat yang membuang limbah minyak, menggunakan limbah minyak untuk dijadikan bahan penggorengan kembali, hal ini tentunya dapat menyebabkan potensi terserangnya penyakit kolesterol dan gangguan kesehatan lainnya yang lebih serius (Oktaviana, 2019).

Inovasi Pengolahan Limbah Minyak

Upaya untuk mengolah limbah minyak menjadi produk yang lebih bermanfaat antara lain sabun (Afriani et al., 2020; Astuti et al., 2020; Erlinawati et al., 2020), lilin (Astuti et al., 2020; Inayati & Dhanti, 2021), karbol (Oktaviana, 2019), dan biodiesel (Turnip et al., 2017). Pengolahan limbah minyak menjadi sabun terlebih dahulu dilakukan pemurnian untuk menghilangkan warna asli dan bau tengik. Pemurnian dilakukan dengan ditambahkan abu kulit buah kapuk randu atau soda api (Erlinawati et al., 2020). Penambahan

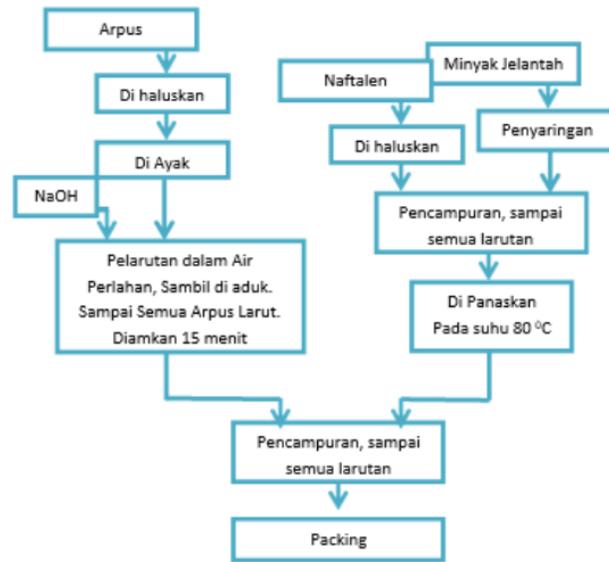
senyawa natrium hidroksida (NaOH) adalah kunci dari pembuatan sabun dari limbah minyak (Astuti et al., 2020). Sedangkan tahap-tahap pembuatan limbah minyak menjadi sabun dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Tahapan pembuatan sabun. Sumber: (Afriani et al., 2020).

Pembuatan lilin dari limbah minyak membutuhkan alat dan bahan antara lain kompor, panci, parafin, limbah minyak, pengharum, tusuk gigi, benang katun, krayon bekas, mangkok, sendok, dan gelas sebagai wadah lilin. Tahapan pembuatan lilin dari limbah minyak antara lain disiapkan sejumlah 330 ml limbah minyak untuk dipanaskan. Setelah itu dimasukkan parafin 330 ml, aduk hingga warna menjadi bening. Krayon disiapkan yang terlebih dahulu dihaluskan di mangkok-mangkok (warna sesuai selera), dilanjutkan dengan dimasukkannya parafin dan limbah minyak yang telah dipanaskan, diaduk hingga warna merata, dilanjutkan dengan dimasukkan ke gelas-gelas yang sudah dibubuhi sumbu lilin (Astuti et al., 2020). Secara umum, teknik pembuatan lilin dari limbah minyak merupakan terapan dari ilmu kimia hidrokarbon (Inayati & Dhanti, 2021).

Pembuatan karbol dari limbah minyak dapat meningkatkan nilai jual dan berguna sehingga dapat memberdayakan masyarakat dan melestarikan lingkungan dengan tidak membuangnya ke lingkungan. Alat-alat yang digunakan untuk membuat karbol dari limbah minyak antara lain timbangan analitik, botol plastik, gelas ukur, tabung Erlenmayer, kertas saring, cawan petri, ayakan, mortar, batang pengaduk, dan gelas beker. Bahan-bahan yang digunakan antara lain pewarna sintesis, air, naftalena, larutan NaOH 30%, arpus, dan limbah minyak. Tahap-tahap pembuatan karbol dari limbah minyak dapat dilihat secara lebih runtut pada Gambar 2.

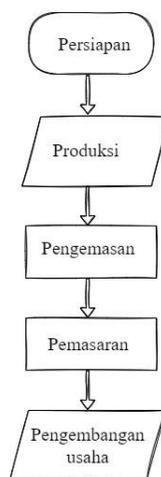


Gambar 2. Tahapan pembuatan karbol. Sumber: (Oktaviana, 2019).

Pembuatan biodiesel dari limbah minyak menggunakan prinsip pemanfaatan senyawa trigliserida dan kandungan asam lemak bebas. Dalam teknik pembuatan biodiesel memerlukan penggunaan katalis untuk reaksi transesterifikasi. Tahap-tahap pembuatan biodiesel dari limbah minyak sangat kompleks dan tidak dijelaskan dalam artikel ini, namun apabila hendak membaca lebih lanjut dapat merujuk pada artikel (Turnip et al., 2017).

Metode Penelitian

Metode penelitian diawali dengan tahap persiapan yang dilanjutkan tahap produksi. Setelah tahap produksi selesai, dilanjutkan tahap pengemasan untuk selanjutnya produk dapat memasuki tahap pemasaran. Setelah produk dipasarkan, penelitian dilanjutkan dengan tahap pengembangan usaha. Keseluruhan tahapan yang ada akan di evaluasi, pada tahap ini sejak penelitian memasuki tahap persiapan hingga tahap pengembangan usaha akan dilakukan evaluasi untuk memberikan saran dan masukan pada produk “Luhara”. Secara lebih rinci, diagram alir penelitian ini disajikan pada Gambar 3.



Gambar 3. Diagram alir penelitian.

Berdasarkan Gambar 3, produksi pengharum ruangan “*Luhara*” dilakukan pada bulan Juni hingga September 2021 (selama tiga bulan) dengan lokasi rumah produksi berada di Kelurahan Karangwangkal, Purwokerto, Kabupaten Banyumas, Jawa Tengah. Alat-alat yang digunakan antara lain *mixer*, saringan, corong, cetakan silikon, timbangan digital, spatula pengaduk, baskom, handuk, gelas ukur, ember, gayung, dan jerigen. Bahan-bahan yang digunakan antara lain limbah minyak sayur (minyak jelantah), pewarna makanan, pewangi konsentrat aroma rempah-rempah, pematat (larutan NaOH), pengawet natrium benzoat, agar-agar, ampas tebu, arang, garam sebagai pengawet, dan tepung terigu. Tahap persiapan meliputi penentuan konsep bisnis, analisis (riset) pasar, dan penentuan kekuatan produk.

Tahap produksi pengharum ruangan *Luhara* terdiri atas tahapan (1) menyiapkan alat dan bahan; (2) melakukan proses adsorpsi atau pemurnian minyak jelantah dengan metode yang sederhana dari bahan yang murah dan mudah yakni menggunakan arang dengan cara menyaring minyak jelantah (Rahayu et al., 2014); (3) perendaman minyak jelantah dengan arang selama 10 hari; (3) saring minyak jelantah dengan handuk dan corong untuk menghilangkan kotoran dan remah-remah bekas arang sehingga menjadi jernih; (4) panaskan minyak jelantah yang telah dijernihkan dengan api kecil; (5) tambahkan agar-agar, lilin, sari dari aroma rempah-rempah (pewangi konsentrat) serta pengawet; (6) tunggu hingga dingin; (7) minyak jelantah ditambahkan setengah mengeras menggunakan *mixer*; (8) ukur sebanyak 75 ml lalu dimasukkan ke cetakan silikon; (9) tunggu hingga memadat. Hasil dari tahap produksi berupa luaran (*output*) yang dijadikan dasar untuk dilanjutkan pada tahap pengemasan produk.

Tahap selanjutnya adalah proses pengemasan produk. Kemasan merupakan salah satu hal yang penting karena bukan hanya digunakan untuk melindungi produk, namun digunakan juga sebagai promosi sehingga konsumen tertarik dan berkeputusan untuk melakukan transaksi (Susetyarsi, 2012). Pengharum ruangan *Luhara* dikemas menggunakan plastik model *zipper lock* berbentuk *standing pouch* ukuran 8 x 15 cm dengan tampilan depan kemasan bergambar logo produk *Luhara* serta keterangan aroma. Setiap kemasan terdiri dari satu produk dengan berat 150 gram.

Pemasaran dilakukan agar produk tetap berkelanjutan, berkembang, dan dapat bersaing di mana perusahaan harus menetapkan strategi dan cara pelaksanaan pemasaran yang menarik (Jannah, 2017), strategi pemasaran pengharum ruangan *Luhara* dilakukan dengan cara (1) *open pre-order* yang dilakukan dengan cara membagikan poster melalui media sosial; (2) menggunakan iklan berbayar untuk menjangkau konsumen secara luas; (3) menjual produk *ready stock* pada *e-commerce*; (4) membentuk *re-seller* untuk setiap wilayah. Langkah-langkah tersebut digunakan untuk meningkatkan penjualan dan menggapai konsumen yang lebih luas (Priani & Lukmayani, 2010). Hasil luaran (*output*) setelah tahap ini merupakan produk pengharum ruangan *Luhara* yang disebarluaskan dengan rilis media (*press release*).

Tahap selanjutnya, pengembangan produk pengharum ruangan *Luhara* dalam tiga tahun ke depan antara lain (1) memfokuskan pengembangan kualitas produk dan mutu; (2) membuat inovasi dari berbagai jenis rempah-rempah yang memiliki aroma khas; (3) meluncurkan produk dengan bentuk cair dan bentuk-bentuk padatan lain yang lebih menarik; (4) mengajak dan membentuk kemitraan untuk membangun ekosistem usaha; dan (5) melakukan ekspansi pasar melalui mitra yang telah terbentuk. Tahap ini menentukan analisis finansial yang akan dijadikan bahan evaluasi pengembangan produk pengharum ruangan *Luhara*.

Hasil

Konsep Bisnis

Konsep bisnis produk pengharum ruangan *Luhara* menggunakan metode P4 (*Product, Promotion, Place, Price*) antara lain :

1. *Product* (Produk)

Produk pengharum ruangan *Luhara* berbeda dari produk pengharum pada umumnya, di mana bahan baku berasal dari limbah minyak sayur. Produk pengharum ruangan *Luhara* mempunyai varian rasa yang berbeda

antara lain rempah-rempah (serai wangi, cengkeh, dan daun pandan), hal ini menekankan *packing* yang simpel berbeda dari pengharum ruangan lainnya.

2. *Promotion* (Promosi)

Promosi untuk produk pengharum ruangan *Luhara* pada tahap awal dengan menawarkan pemberian *free tester* kepada kerabat dekat untuk mencoba produk pengharum ruangan *Luhara* dan kemudian akan dilakukan *honest review* terhadap konsumen.

3. *Place* (Tempat)

Tempat yang ditawarkan melalui cara luring maupun daring. Untuk strategi luring dapat dilakukan dengan cara melakukan media promosi produk pengharum ruangan *Luhara* ini melalui bazar, kegiatan-kegiatan besar maupun kecil yang ada di Purwokerto, dan menjualnya setiap minggu di kegiatan “*Summor*”, sedangkan strategi daring menggunakan platform media sosial daring.

4. *Price* (Harga)

Bicara tentang harga, tentunya pengharum ruangan *Luhara* dirancang untuk dapat dijangkau bagi semua golongan masyarakat. Dalam penentuan harga ditentukan target konsumen dan kualitas pengharum ruangan *Luhara* dengan tujuan mengenalkan produk yang ramah lingkungan yang terbuat dari limbah minyak sayur dengan harga yang ekonomis, sekitar Rp12.000,00.

Analisis Pasar

1. Profil Konsumen

Konsumen dari produk kami antara lain mahasiswa, ibu rumah tangga, dan masyarakat Purwokerto yang terdiri atas berbagai golongan.

2. Pesaing dan Peluang Pasar

Pesaing terdiri atas produk-produk yang sejenis pengharum ruangan lainnya. Peluang pasar produk pengharum ruangan terbuka lebar karena meski sudah sangat banyak beredar pengharum ruangan namun yang menjual mutu ramah lingkungan dengan aroma rempah-rempah lokal khas Indonesia belum banyak tersedia di pasaran. Pengambilan survei dilakukan untuk mengetahui kriteria konsumen dan penentuan target pasar (Tabel 1).

Tabel 1. Hasil pengambilan survei konsumen pengharum ruangan untuk penentuan target penerimaan pasar.

Jumlah Rumah Tangga di Kabupaten Banyumas	440.796 Rumah Tangga
Potensi Pasar (Kemungkinan berbelanja 1%)	4.408 Rumah Tangga
Potensi Penerimaan	Rp52.896.000,00
Target Penerimaan	16 × Rp12.000,00 (harga per produk)
Target Penerimaan jauh lebih rendah dari peluang penerimaan. Artinya, untuk mencapai target penjualan yang hanya 16 unit per bulan mudah didapat karena akan terserap pasar.	

Dari Tabel 1 dapat dilihat bahwa peluang pasar pengharum ruangan ramah lingkungan sangatlah besar, sehingga bisnis pengharum ruangan *Luhara* akan menguntungkan untuk di masa mendatang. Adapun riset pasar yang dilakukan menggunakan kuesioner *google form* secara daring (Gambar 4) dengan sejumlah pertanyaan mengenai gagasan ide produk pengharum ruangan *Luhara* sebagai analisis data untuk mengetahui perilaku pasar untuk memprediksi keadaan kompetitor pasar.



Gambar 4. Hasil kuesioner riset pasar.

Analisis SWOT dilakukan untuk mengetahui peluang dari produk pengharum ruangan *Luhara* ketika berada di pasaran (Tabel 2).

Tabel 2. Analisis SWOT produk pengharum ruangan *Luhara*.

Strength	Weaknesses
Pengharum ruangan pembuatannya menggunakan bahan ramah lingkungan dengan aroma rempah-rempah lokal Indonesia	Produk masih belum terkenal
Mengusung tema ramah lingkungan	Banyak jenis produk pengharum ruangan di pasaran
Pengemasan yang sederhana	Butuh kreativitas yang tinggi
Opportunity	Threat
Bisnis berbasis <i>sociopreneur</i>	Banyaknya persaingan produk
Memanfaatkan limbah dan rempah- rempah kekayaan negeri yang melimpah	Aroma yang belum semerbak
Menciptakan mitra kerja	Kurangnya minat <i>re-seller</i>

Kekuatan dan Peluang Produk

Produk pengharum ruangan *Luhara* mempunyai beberapa kekuatan produk yang terdiri atas:

1. Ramah lingkungan, karena dihasilkan dari mengolah limbah nabati;
2. Menggunakan pemanfaatan aroma rempah-rempah dengan fungsi yang lain salah satunya pengharum ruangan ini;
3. Aroma wanginya menggunakan aroma rempah-rempah merupakan salah satu langkah pemanfaatan rempah lokal di Indonesia;
4. Nilai kreativitas yang tinggi. Belum ada pengharum ruangan menggunakan minyak jelantah dengan aroma rempah-rempah (serai, cengkeh, daun pandan, daun *mint*, dan biji kopi);
5. Harga bersaing yakni sekitar Rp12.000,00 untuk kemasan 150 ml;
6. Pemasaran secara daring dan sistem *cash on delivery* (COD) sehingga produk akan dikenal masyarakat luas.

Selain kekuatan produk dari pengharum ruangan *Luhara*, produk ini juga dapat mempunyai beberapa peluang, antara lain:

1. Seluruh masyarakat yang berpotensi untuk mencoba produk pengharum ruangan baru;
2. Masyarakat sudah teredukasi dengan pentingnya produk-produk ramah lingkungan;
3. Membantu anak muda yang memiliki antusias pada isu lingkungan;
4. Limbah minyak sayur (minyak jelantah) menjadi produk yang memberikan nilai ekonomis;
5. Mengurangi konsumsi sampah limbah minyak sayur rumah tangga;
6. Mendukung industri pemanfaatan limbah minyak sayur ramah lingkungan melalui produk-produk yang dihasilkan.

Target Luaran

Target luaran untuk yang sudah tersedia antara lain *press release*. Informasi produk pengharum ruangan *Luhara* sudah diterbitkan melalui media cetak koran (Gambar 5), media berita digital (Gambar 6), dan wawancara *podcast* dengan *phone live* di Radio Idola Semarang (Gambar 7) yang dipublikasikan dalam media massa.



Gambar 5. Hasil *press release* media cetak koran mengenai pengharum ruangan *Luhara*.



Gambar 6. Hasil *press release* media digital mengenai pengharum ruangan *Luhara*.



Gambar 7. Hasil *press release* media Radio Idola Semarang mengenai pengharum ruangan *Luhara*.

Analisis Finansial

Analisis finansial dilakukan melalui analisis usaha selama 12 bulan dengan asumsi suku bunga per tahun sebesar 8% sehingga *discount rate* yang digunakan per bulan adalah 1%. Berdasarkan perhitungan *cashflow*, analisis finansial usaha yang akan dilaksanakan diantaranya:

1. IRR (*Internal Rate of Returns*) adalah tingkat pengembalian modal proyek yang dianalisis. Persamaan IRR dapat dilihat pada persamaan (1).

$$IRR = i_1 + \frac{NPV_1}{(NPV_1 - NPV_2)} (i_2 - i_1) \quad (1)$$

Hasil perhitungan nilai IRR dengan angka 81% artinya menguntungkan karena tingkat pengembalian suku bunga mencapai 89% (lebih dari suku bunga analisis yakni *discount rate* sebesar 1%).

2. NPV (*Net Present Value*) merupakan selisih antara pengeluaran dan pemasukan yang telah di diskon dengan menggunakan *discount rate* sebagai diskon faktor. Persamaan NPV dapat dilihat pada persamaan (2).

$$NPV = \sum_{t=1}^T \frac{Ct}{(1+r)^t} - C_0 \quad (2)$$

Hasil perhitungan nilai NPV dengan nominal Rp18.951.165,00. NPV adalah nilai bersih yang diperoleh selama satu tahun analisis sehingga bisnis ini menguntungkan.

3. PI (*Profitability Index*) adalah perbandingan antara nilai arus kas bersih yang akan datang dengan nilai investasi sekarang. Persamaan PI dapat dilihat pada persamaan (3).

$$PI = \frac{\text{Nilai Aliran Kas Masuk}}{\text{Nilai Investasi}} \quad (3)$$

Hasil perhitungan nilai PI sebesar 10,51% (>1) artinya menguntungkan karena investasi 1% dapat dikembalikan di akhir tahun sebanyak 10,51%.

4. PBP dengan nilai 13 PBP adalah satu bulan 13 hari karena di bulan kedua nilai *Cummulative Present Value* bernilai positif sehingga investasi sudah dapat dikembalikan di bulan ketiga.
5. B/C (*Benefit Cost Ratio*) adalah ukuran perbandingan antara pendapatan dengan total biaya produksi. Persamaan B/C dapat dilihat pada persamaan (4).

$$\frac{B}{C} = \frac{\text{Jumlah Pendapatan}}{\text{Total Biaya Produksi}} \quad (4)$$

Hasil perhitungan nilai B/C dengan nilai 9,51% artinya dalam 1% biaya yang dikeluarkan akan memperoleh keuntungan sebesar 9,51%.

6. BEP Produk adalah jumlah barang yang harus dihasilkan untuk memperoleh titik impas. Persamaan BEP Produk dapat dilihat pada persamaan (5).

$$BEP \text{ Produk} = \frac{FC}{P-VC} \quad (5)$$

Hasil perhitungan nilai BEP Produk dengan 16 unit artinya titik impas jika produk terjual sebanyak 16 unit. Produk yang dijual adalah 300 unit maka usaha ini menguntungkan.

7. BEP Rupiah adalah jumlah penerimaan yang harus diterima untuk memperoleh titik impas. Persamaan BEP Rupiah dapat dilihat pada persamaan (6).

$$BEP \text{ Rupiah} = \frac{FC}{1 - \frac{VC}{S}} \quad (6)$$

Hasil perhitungan nilai BEP Harga dengan nominal Rp235.540,00 artinya titik impas jika penerimaan mencapai Rp235.540,00 penerimaan per bulan adalah Rp3.600.000,00, maka usaha ini berpotensi menguntungkan.

Pembahasan

Berdasarkan data survei yang diambil dari platform media sosial dan *online market place* pada Tabel 1, didapatkan hasil bahwa produk pengharum ruangan mampu bersaing dengan kompetitornya dengan melihat perbandingan harga dan bahan dasar aroma dari kompetitornya, pengharum ruangan *Luhara* diyakini mampu terserap oleh pangsa pasar. Berdasarkan Tabel 1 dan Gambar 4, dari hasil kuesioner riset pasar didapatkan sebanyak 79 responden, dengan hasil 74,7% responden berpendapat bahwa pengharum ruangan itu penting, berdasarkan data tersebut dapat dipastikan bahwa peluang usaha pengharum ruangan cukup baik untuk dijalankan dan dapat berpotensi baik pula untuk usaha pengharum ruangan *Luhara* yang berkelanjutan dikarenakan adanya inovasi baru dari produk pengharum ruangan *Luhara* yang memberikan ciri khas ramah lingkungan dan aroma rempah-rempah, sehingga produk pengharum ruangan *Luhara* dapat menjadi solusi alternatif untuk pemilihan produk pengharum ruangan yang lebih ramah lingkungan.

Berdasarkan Tabel 2, dapat dilihat bahwa peran analisis SWOT pengharum ruangan ramah lingkungan sangatlah besar, sehingga bisnis pengharum ruangan *Luhara* akan menguntungkan untuk di masa mendatang. Melalui analisis SWOT dapat diketahui bahwa kekuatan unggulan produk *Luhara* yaitu diciptakannya pengharum ruangan berbahan dasar limbah dengan ekstrak aroma yang berasal dari rempah-rempah alami. Kelemahan dari pengharum ruangan *Luhara* sendiri ialah belum terlalu terkenal. Peluang dari bisnis ini adalah berbasis sociopreneur dengan menggunakan bahan baku yang mudah didapatkan sehingga memiliki peluang untuk mengembangkan produk lebih luas. Banyaknya pesaing dan aroma yang belum semerbak menjadi ancaman produk ini. Analisis SWOT juga digunakan sebagai panduan keberlangsungan usaha agar dapat tersusun dengan baik.

Melalui penyebaran informasi yang dilakukan via media cetak koran (Gambar 5), media daring (Gambar 6), dan radio (Gambar 7) menyebabkan produk pengharum ruangan *Luhara* ini semakin dikenal oleh masyarakat. Informasi yang disampaikan masyarakat juga turut disertakan keunggulan-keunggulan produk dibandingkan dengan produk lain, baik kekuatan dan peluang produk, hingga harga yang ditetapkan per satuannya. Penyebaran informasi dapat memberikan hasil positif dari pangsa pasar terhadap produk pengharum ruangan *Luhara* sehingga hal ini dapat menjadikan produk untuk lebih dilirik oleh konsumen.

Kesimpulan

Kesimpulan bahwa produk pengharum ruangan "*Luhara*" mempunyai ciri khas aroma rempah-rempah, bernilai ekonomis, dan ramah lingkungan sehingga dapat menjadi pilihan alternatif produk pengolahan limbah minyak sayur menjadi produk lain yang bermanfaat, salah satunya pengharum ruangan.

Ucapan Terima Kasih

Terima kasih kepada Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi atas dana hibah Program Kreativitas Mahasiswa (PKM) 2021 dan Universitas Jenderal Soedirman yang telah membantu kelancaran selama berjalannya program PKM 2021, serta Rosyid R. Al Hakim yang telah memberikan saran masukan terhadap penelitian ini.

Referensi

Afriani, A., Vamala, M. A., Akbar, I. M., & Widayanti, B. H. (2020). Pendampingan Pengolahan Minyak

- Jelantah dan Limbah Buah Sebagai Sabun Ramah Lingkungan. *SINERGI: Jurnal Pengabdian*, 1(2). <https://doi.org/10.31764/SJPU.V1I2.1696>
- Astuti, A., Mulyaningsih, A., & Mulyati, S. (2020). Pemberdayaan Wanita Tani dalam Memanfaatkan Limbah Minyak Goreng Menjadi Produk Olahan Guna Meningkatkan Pendapatan. *Jurnal Pengabdian Dinamika*, 7(1), 1–13.
- Bangun, D. (2010). *Memoar “Duta Besar” Sawit Indonesia*. Penerbit Buku Kompas.
- Erlinawati, E., Margaretty, E., & Effendy, S. (2020). Penyuluhan Pengolahan Limbah Minyak Jelantah Menjadi Sabun Di Organisasi PKK Kelurahan Bukit Baru. *SNAPTEKMAS*, 2(1).
- Inayati, N. I., & Dhanti, K. R. (2021). Pemanfaatan Minyak Jelantah Sebagai Bahan Dasar Pembuatan Lilin Aromaterapi Sebagai Alternatif Tambahan Penghasilan pada Anggota Aisyiyah Desa Kebanggan Kec Sumbang. *BUDIMAS: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(1), 2021. <https://doi.org/10.29040/BUDIMAS.V3I1.2217>
- Jannah, S. F. (2017). *Strategi pengembangan usaha homemade Kefir Khadeejah Rembang*. UIN Walisongo.
- Matthäus, B. (2007). Use of palm oil for frying in comparison with other high- stability oils. *European Journal of Lipid Science and Technology*, 109(4), 400–409.
- Mozaffarian, D., Katan, M. B., Ascherio, A., Stampfer, M. J., & Willett, W. C. (2006). Trans fatty acids and cardiovascular disease. *Obstetrical and Gynecological Survey*, 61(8), 525–526. <https://doi.org/10.1097/01.ogx.0000228706.09374.e7>
- Oktaviana, F. (2019). Teknologi Informasi Desa, Upaya Meningkatkan Partisipasi dan Keterampilan Masyarakat dalam Pembangunan Desa (Pemanfaatan Limbah Minyak Jelantah Menjadi Karbol). *ABDIKARYA: Jurnal Pengabdian Dan Pemberdayaan Masyarakat*, 1(1), 21–30.
- Priani, S. E., & Lukmayani, Y. (2010). Pembuatan Sabun Transparan Berbahan Dasar Minyak Jelantah Serta Hasil Uji Iritasinya pada Kelinci. *Prosiding SNaPP: Sains, Teknologi*, 1(1), 31–48.
- Rahayu, L. H., Purnavita, S., & Sriyana, H. Y. (2014). Potensi Sabut dan Tempurung Kelapa Sebagai Adsorben untuk Meregenerasi Minyak Jelantah. *Jurnal Momentum UNWAHAS*, 10(1), 47–53.
- Suroso, A. S. (2013). Kualitas Minyak Goreng Habis Pakai Ditinjau dari Bilangan Peroksida. *Puat Biomedis Dan Teknologi Dasar Kesehatan, Badan Libenkes, Kemenkes RI.*, 77–88.
- Susetyarsi, T. (2012). Kemasan produk ditinjau dari bahan kemasan, bentuk kemasan dan pelabelan pada kemasan pengaruhnya terhadap keputusan pembelian pada produk minuman mizone di kota semarang. *Jurnal STIE Semarang*, 4(3), 1–28.
- Turnip, J. R., Tarigan, T. F. L., & Sinaga, M. S. (2017). Pengaruh Massa Katalis dan Waktu Reaksi pada Pembuatan Biodiesel dari Limbah Minyak Jelantah dengan Menggunakan Katalis Heterogen K₂O dari Limbah Kulit Kakao. *Jurnal Teknik Kimia USU*, 6(2), 24–29. <https://doi.org/10.32734/JTK.V6I2.1579>
- Virtanen, J. K. (2018). Randomized trials of replacing saturated fatty acids with n-6 polyunsaturated fatty acids in coronary heart disease prevention: Not the gold standard? *Prostaglandins, Leukotrienes and Essential Fatty Acids*, 133, 8–15. <https://doi.org/10.1016/J.PLEFA.2018.04.002>
- Wijaya, J., Rohanah, A., & Rindang, A. (2014). Pengolahan Minyak Jelantah Menjadi Sabun Batang dengan Ekstrak. *Jurnal Rekayasa Pangan Dan Pertanian*, 2(4), 139–145.
- Willett, W. C., Stampfer, M. J., Manson, J. E., Colditz, G. A., Speizer, F. E., Rosner, B. A., Hennekens, C. H., & Sampson, L. A. (1993). Intake of trans fatty acids and risk of coronary heart disease among women. *The Lancet*, 341(8845), 581–585. [https://doi.org/10.1016/0140-6736\(93\)90350-P](https://doi.org/10.1016/0140-6736(93)90350-P)
- Zulkurnain, M., Lai, O. M., Latip, R. A., Nehdi, I. A., Ling, T. C., & Tan, C. P. (2012). The effects of physical refining on the formation of 3monochloropropane-1,2-diol esters in relation to palm oil minor components. *Food Chemistry*, 135(2), 799–805.
-