

# **Demonstrasi Pengolahan Bubuk Jahe Merah sebagai Ide Wirausaha Minuman Instan Berkhasiat di Desa Batu Busuk**

## **(Demonstration of Processing Red Ginger Powder as Effective Instant Drink Entrepreneurs Ideas in Batu Busuk Village)**

**Genta Asvarhoza<sup>1</sup>, Muhammad Halim<sup>2</sup>, Sarmila<sup>3</sup>, Adriansyah Nanda Putra<sup>3</sup>, Alifia Mutiara Annisa<sup>3</sup>, Novia Winarti<sup>1</sup>, Wanda Hamidah<sup>1</sup>, Okta Vino<sup>1</sup>, Trah Yudha<sup>3</sup>, Azzara Putri Elvaza<sup>4</sup>, Laksmi Ambarsari<sup>3\*</sup>**

<sup>1</sup>Fakultas Ekonomi dan Manajemen, Institut Pertanian Bogor, Kampus IPB Darmaga, Bogor, 16680

<sup>2</sup>Fakultas Teknologi Pertanian, Institut Pertanian Bogor, Kampus IPB Darmaga, Bogor, 16680

<sup>3</sup>Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Institut Pertanian Bogor, Kampus IPB Darmaga, Bogor, 16680

<sup>4</sup>Sekolah Bisnis, Institut Pertanian Bogor, Kampus IPB Padjajaran, Bogor, 16128  
Penulis Korespondensi: laksmiicha@gmail.com

### **ABSTRAK**

Umumnya jahe digunakan oleh masyarakat di Desa Batu Busuk untuk berbagai kepentingan, misalnya sebagai campuran bahan makanan dan minuman. Jahe merah memiliki banyak manfaat yang berguna untuk kesehatan. Selama masa pandemi ini kebutuhan masyarakat akan jahe mengalami peningkatan sehingga perlu adanya inovasi produk olahan jahe salah satunya bubuk jahe merah instan. Pengolahan jahe merah yang dipadukan dengan gula serta bisa ditambahkan rempah lain sebagai pelengkap sehingga menjadi bubuk jahe merah yang dinamakan jahe next level (JNL). Olahan jahe merah ini nantinya bisa dijadikan minuman yang berkhasiat untuk kesehatan. Pengolahan jahe merah menjadi bubuk jahe merah meningkatkan nilai mutu produk pangan tersebut di samping khasiatnya yang sangat bermanfaat. Bubuk jahe merah dapat menjadi produk pangan alternatif bagi masyarakat yang ingin mengonsumsi minuman jahe dengan penyajian yang mudah yaitu dengan cara diseduh dengan air hangat. Selain itu, pengolahan bubuk jahe merah juga dapat menjadi ladang wirausaha yang menguntungkan bagi masyarakat di Desa Batu Busuk. Melalui demonstrasi pengolahan bubuk jahe merah diharapkan dapat memberikan ide produk wirausaha minuman berkhasiat bagi masyarakat di Desa Batu Busuk.

Kata kunci : bubuk, demonstrasi, jahe merah, olahan, wirausaha

### **ABSTRACT**

Generally, ginger is used by people in Batu Busuk Village for various purposes, for example as a mixture of food and drink ingredients. Red ginger has many benefits that are useful for health. During this pandemic period, the public's need for ginger has increased so there is a need for innovation in processed ginger products, one of which is instant red ginger powder. The processing of red ginger is combined with sugar and other spices can be added as a complement so that it becomes red ginger powder called ginger next level (JNL). Processed red ginger can later be used as a nutritious drink for health. Processing red ginger into red ginger powder increases the value of the quality of the food product in addition to its very useful properties. Red ginger powder can be an alternative food product for people who want to consume ginger drinks with an easy presentation that is brewed with warm water. In addition, the processing of red ginger powder can also be a

profitable entrepreneurial field for the people in Batu Busuk Village. Through a demonstration of processing red ginger powder, it is hoped that it can provide an idea for an entrepreneurial product for nutritious drinks for the community in Batu Busuk Village.

Keywords : demonstration, entrepreneurship, powder, red ginger, processed

## PENDAHULUAN

Pengabdian masyarakat yang dilaksanakan berlokasi di Desa Batu Busuk, Kelurahan Lambung Bukit, Kecamatan Pauh, Kota Padang, Provinsi Sumatera Barat. Lokasi ini memiliki jumlah penduduk sebanyak 71.965 jiwa dengan sembilan kelurahan dan luas wilayah sebesar 146,29 km<sup>2</sup> (BPS 2018). Kelurahan ini terdiri dari empat rukun warga (RW) dan 13 rukun tetangga (RT). Umumnya masyarakat di desa Batu Busuk telah mengenal dan memanfaatkan salah satu jenis tanaman obat yaitu jahe untuk berbagai kepentingan, misalnya sebagai campuran bahan makanan dan minuman. Bahkan beberapa masyarakat disana sudah ada yang menanam tanaman tersebut di pekarangan rumahnya masing-masing. Menurut Daulay (2017) salah satu tanaman obat yang digunakan dalam upaya mengatasi kesehatan adalah jahe merah.

Jahe merah dengan nama latin *Zingiber officinale Roxb* merupakan salah satu rempah termasyhur saat ini. Jahe merah yang digunakan adalah rimpangnya. Rimpang jahe merah berwarna kemerahan, memiliki aroma dan rasa yang kuat. Sehingga jahe ini lebih sering digunakan untuk obat-obatan dan minyak. Keunggulan lain dari jahe merah adalah kandungan senyawa yang terkandung lebih tinggi dibandingkan jenis jahe yang lain. Kandungan senyawa kimia dalam rimpang terdiri dari zat gingerol, oleoresin, minyak atsiri dengan konsentrasi tinggi sehingga lebih banyak digunakan sebagai obat (Daulay 2017).

Adanya peningkatan kebutuhan masyarakat terhadap jahe di masa pandemi ini, maka perlu dibuat penganekaragaman produk olahannya. Seiring dengan semakin majunya teknologi pengolahan pangan, maka banyak sekali kita jumpai produk-produk olahan dari rempah-rempah. Produk rempah-rempah bisa juga kita jumpai dalam bentuk instan. Pengolahan jahe juga dapat berupa minuman bubuk instan (Harahap 2019). Pengolahan jahe merah yang dipadukan dengan gula serta bisa ditambahkan rempah lain sebagai pelengkap menjadi bubuk jahe next level (JNL), dan olahan ini nantinya bisa dijadikan minuman yang berkhasiat untuk kesehatan. Menurut Harahap (2019), proses pembuatan bubuk jahe umumnya terdiri dari dua tahapan, yaitu proses ekstraksi untuk mendapatkan sari atau bahan aktif dan pengeringan yang merupakan tahap selanjutnya yang bertujuan untuk menghilangkan kadar air dalam bahan.

Jahe merah instan cukup mudah pembuatannya sehingga berpotensi sebagai wirausaha yang baik, hanya perlu memperhatikan kebersihan. Kemasan produk juga harus diperhatikan agar dapat melindungi jahe merah instan dari pengaruh lingkungan yaitu bentuk dan bau yang dapat merusak produk (Daulay 2017). Pengolahan jahe merah menjadi bubuk jahe merah meningkatkan nilai mutu produk pangan tersebut di samping khasiatnya yang sangat bermanfaat. Bubuk jahe merah dapat menjadi produk pangan alternatif bagi masyarakat yang ingin mengonsumsi minuman jahe dengan penyajian yang mudah yaitu dengan cara diseduh dengan air hangat. Selain itu, pengolahan bubuk jahe merah juga dapat menjadi ladang wirausaha yang menguntungkan bagi masyarakat di Desa Batu Busuk. Melalui demonstrasi pengolahan bubuk jahe merah diharapkan dapat memberikan ide produk wirausaha minuman berkhasiat bagi masyarakat di Desa Batu Busuk.

## METODE PENERAPAN INOVASI

### Tempat, Waktu, dan Peserta

Kegiatan dilaksanakan di Kelurahan Lambung Bukit, Kecamatan Pauh, Kota Padang, Sumatera Barat. Kegiatan dilaksanakan pada tanggal 24 Juli 2021. Peserta yang mengikuti kegiatan adalah ibu-ibu PKK di Kelurahan Lambung Bukit, Desa Batu Busuk.

### Alat dan Bahan

Alat yang digunakan dalam demonstrasi antara lain kuili, spatula, kompor gas, gas, ember, piring, serbet, pamarut, sikat. Sedangkan, bahan yang digunakan dalam demonstrasi yaitu jahe, gula, dan air.

### Analisis Kebutuhan

Analisis kebutuhan bertujuan mempermudah pelaksanaan kegiatan yaitu dengan melakukan analisis SWOT dengan cara mewawancarai ibu-ibu PKK dan beberapa masyarakat Batu Busuk terkait potensi desa terutama mengenai jahe dan pengolahannya. Hasil analisis SWOT ditampilkan pada Tabel 1.

Tabel 1. Analisis SWOT pengolahan jahe bubuk

<i>Strengths</i> (kekuatan)	<i>Weakness</i> (kelemahan)	<i>Opportunities</i> (peluang)	<i>Threats</i> (ancaman)
1. Manfaat jahe sangat banyak, terutama meningkatkan imun di masa pandemi	1. Produk olahan jahe bubuk tidak menggunakan pengawet sehingga daya simpan diperkirakan tidak terlalu lama.	1. Potensi jahe bubuk cukup lebar karena masih sedikit yang mengolah jahe dengan olahan tersebut dengan langkah yang sederhana	1. Pencucian jahe harus bersih agar menghasilkan produk berkualitas
2. Bentuk jahe berupa bubuk sehingga sangat mudah dan instan untuk dikonsumsi			2. Komposisi bahan - bahan pembuatan jahe bubuk harus sesuai, agar menghasilkan produk berkualitas dengan menghasilkan banyak khasiat tanpa menambah efek samping.

### **Metode Pelaksanaan**

Metode yang digunakan dengan melakukan pemberdayaan kelompok ibu-ibu PKK yaitu dengan teknik pembelajaran bersama disertai praktik, yang terdiri dari:

1. Percobaan pembuatan olahan jahe  
Percobaan pembuatan jahe bubuk, pada tahap ini anggota kelompok merincikan alat dan bahan yang digunakan. Lalu, dilakukan pembelian bahan-bahan dan dilakukan langkah pembuatan jahe bubuk tersebut agar mendapatkan langkah dan komposisi yang tepat.
2. Pembuatan video pengolahan jahe bubuk  
Pembuatan video dilaksanakan setelah percobaan yang dilakukan berhasil. Kegiatan dimulai dengan langkah-langkah sesuai percobaan olahan jahe secara berurutan.
3. Demonstrasi pembuatan jahe bubuk kepada ibu-ibu PKK Batu Busuk  
Demonstrasi pengolahan jahe merah bubuk dalam implementasi ilmu dan teknologi pengembangan produk olahan jahe merah menggunakan metode pendampingan praktik langsung di lapangan mulai dari proses persiapan bahan baku hingga proses pembuatan produk yang melibatkan mahasiswa dan masyarakat. Proses transfer ilmu dan teknologi diawali dengan melakukan pembekalan oleh mahasiswa KKN. Pembekalan diawali dengan pemberian materi dengan metode ceramah yang dilanjutkan dengan praktik, sedangkan teknik pendampingan dan arah program KKN melibatkan ibu-ibu PKK.

Adapun prosedur pembuatannya adalah pemilihan jahe yang berumur tua dan dalam keadaan segar. Kemudian jahe direndam 10-15 menit, kupas dengan cara disikat, dan dicuci bersih. Jahe yang sudah dicuci dipotong dan diparut. Lalu, jahe diperas dengan kain saring dan diendapkan selama 15-30 menit agar dipisahkan pati dan filtratnya. Selanjutnya filtrat jahe ditambahkan dengan gula pasir dengan massa 1:2 (jahe dan gula pasir) dengan massa jahe yang digunakan. Setelah itu campuran tersebut dituang ke dalam wajan dan dipanaskan di atas kompor dengan tiga tahapan api yaitu api besar hingga terbentuk buih pada larutan, api sedang, dan api kecil untuk menghindari gosong dan diaduk sampai mengental. Setelah campuran tersebut mengental tuang ke dalam wadah hingga mengeras dan membentuk kristal kemudian disaring agar mendapat bubuk yang halus. Setelah serbuk jahe dibentuk sebelum dikemas dilakukan terlebih dahulu beberapa dengan uji organoleptiknya dengan parameter yang diamati antara lain aroma, rasa, tekstur, warna, dan penerimaan masyarakat. Kemudian, tahap akhir yaitu pengemasan produk untuk memperpanjang umur simpan produk.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Pelaksanaan Demonstrasi**

Pengabdian ini dilakukan untuk mengembangkan potensi yang ada di Kelurahan Lambung Bukit, Desa Batu Busuk, sehingga potensi yang ada di desa tersebut dapat dimanfaatkan dalam upaya peningkatan kesejahteraan masyarakat. Hal ini sesuai dengan pelaksanaan pengabdian yang dilakukan di desa Wonoayu, Kecamatan Wajak, Kota Malang. Kelompok pengabdian masyarakat ini melakukan demonstrasi pengolahan hasil budidaya jahe menjadi sirup jahe dan menjadi peluang usaha bagi masyarakat terutama ibu-ibu yang tergabung dalam organisasi PKK, serta pengembangan produk jahe lainnya dengan bahan campuran berkhasiat seperti madu dan sereh (Pratama *et al.* 2020). Menurut Mayani *et al.* (2014), jahe dapat dioptimalkan pemanfaatannya dengan mengolah sari jahe

menghasilkan produk yang berkhasiat. Program pengabdian ini diharapkan dapat memberikan manfaat mengembangkan potensi Desa Batu Busuk seperti yang telah dilaksanakan desa lain.

Bentuk program yang akan dilaksanakan oleh peserta KKN-Padang kota 02 adalah program pengolahan produk bubuk jahe. Program ini dilaksanakan pada tanggal 24 Juli 2021 dengan pelaksanaan secara langsung bersama kelompok ibu-ibu PKK. Minuman instan bubuk adalah hasil olahan yang dapat dikonsumsi praktis dalam penyajian, serta memiliki daya simpan yang cukup relatif lama karena kadar air yang sudah berkurang dibandingkan dalam bentuk cairan (Harahap 2019). Pembuatan bubuk jahe dilakukan dengan dua tahapan, yaitu proses ekstraksi untuk mendapatkan sari atau bahan aktif dan tahap pengeringan. Bahan utama yang diperlukan dalam pembuatannya yaitu jahe merah dan gula dengan perbandingan 1:2 dan hasil ekstraksi 2:1 (Harahap 2019).

Hasil organoleptis yang didapatkan dalam pembuatan minuman instan jahe bubuk dari sampel uji coba dan hasilnya mayoritas yang dilakukan yaitu bubuk jahe yang dihasilkan saat demonstrasi di hadapan ibu-ibu PKK berwarna kuning cerah dengan tekstur seperti bubuk pasir dan kering. Bubuk jahe memiliki aroma wangi jahe yang kuat. Setelah bubuk jahe diseduh dengan air panas, minuman jahe memiliki warna kuning dengan rasa pedas jahe yang menghangatkan (Tabel 2). Hasil tersebut merupakan hasil survei lapangan yang paling dominan dari 5 responden ibu-ibu PKK dan 5 petani jahe dari total sekitar 30 kepala keluarga di Desa Batu Busuk sehingga produk ini dapat diterima baik masyarakat. Hal ini sesuai dengan penelitian Sukmawati dan Merina (2019), hasil organoleptis pembuatan jahe bubuk instan dengan warna kekuningan, aroma jahe, rasa jahe yang hangat, tekstur yang cukup kasar, dan masyarakat dapat menerima produk dengan baik.

Jahe merupakan salah satu tanaman rimpang yang sangat bermanfaat sebagai rempah-rempah dan bahan obat dan mengandung oleoresin yang berguna dalam industri farmasi dan makanan. Meningkatnya kebutuhan akan oleoresin ini dapat menjadi peluang meningkatkan nilai guna jahe, terutama jahe merah. Salah satu pengolahan oleoresin jahe ini yaitu dengan pembuatan minuman instan jahe bubuk tersebut. Pengolahan jahe instan ini sangat sederhana dan dapat dilakukan secara tradisional, yang didasarkan dari sifat gula yang dapat kembali mengkristal setelah dicairkan dalam kondisi tidak asam ( $\text{pH} > 6,7$ ) (Sukmawati dan Merina 2019).

Menurut Banerjee (2011) dalam Sukmawati dan Merina (2019), jahe sendiri memiliki banyak manfaat yaitu; 1) Mampu menurunkan tekanan darah karena dapat merangsang pelepasan hormon adrenalin dan memperlebar peredaran darah; 2) Membantu pencernaan karena mengandung enzim pencernaan seperti protease dan lipase yang dapat mencerna protein dan lemak; 3) Menangkal radikal bebas; 4) Meredakan rasa sakit; 5) Memiliki pengaruh terhadap sistem kardiovaskular dengan mengurangi tekanan darah, mengurangi mual, antiinflamasi, meningkatkan sistem imun, dan sebagai antibakteri. Pentingnya uji organoleptis selain dari manfaat jahe yang utama yaitu dikarenakan menjadi nilai penting dalam pengolahan jahe bubuk karena menurut Sundari dan Umbara (2019), preferensi konsumen dalam memutuskan untuk membeli minuman bubuk jahe instan lebih berdasarkan kepentingan rasa dan aroma (Mayani *et al.* 2014; Sukmawati dan Merina 2019).

Dalam program yang dilaksanakan dengan ibu-ibu PKK ini menggunakan jahe sebanyak 0,5 kg dan 1 kg gula pasir, kemudian melalui proses memasak dengan prinsip pengkristalan menghasilkan bubuk (Gambar 1), bobot yang dihasilkan menyusut. Penyusutan diakibatkan karena penguapan pada waktu pemasakan dan larutnya gula bersama ekstrak jahe. Semakin besar suhu pemanasan medium pemanas dibandingkan bahan pangan maka semakin cepat penghilangan air. Namun, suhu yang terlalu tinggi dapat membuat bahan menjadi gosong (Sundari *et al.* 2015). Teknologi pembuatan jahe

instan melibatkan prinsip kristalisasi. Kristalisasi ini merupakan teknologi tepat guna yang cocok diterapkan di industri kecil dan menengah (UKM) yang memiliki modal yang terbatas. Untuk mendapatkan manfaat yang optimal dari minuman instan jahe bubuk, yaitu diseduh dengan air tidak terlalu panas, karena suhu air yang terlalu tinggi dapat mengurangi senyawa aktif yang ada di dalam jahe seperti flavonoid dan saponin. Tanaman yang mengandung senyawa tersebut ditandai dengan menghasilkan busa (Sukmawati dan Merina 2019). Flavonoid dan saponin tersebut dapat berperan sebagai agen antiinflamasi, antikanker, antijamur, dan menguatkan sistem imun (Dewi dan Riyandari 2020).

Tabel 2. Hasil organoleptis

No	Yang diuji	Hasil	Jumlah responden yang menyatakan (per10 orang)
1	Warna	Kekuningan	9
2	Rasa	Sensasi pedas dan hangat	8
3	Aroma	Aroma jahe kuat	10
4	Tekstur	Seperti bubuk pasir	7
5	Penerimaan	Sangat diterima	10



Gambar 1. Hasil pengolahan 1 kg jahe

### **Ketertarikan Ibu-Ibu PKK terhadap Pengolahan Jahe Next Level**

Demonstrasi pengolahan bubuk jahe next level berlangsung dengan baik dan mendapatkan respon yang baik dari ibu-ibu PKK daerah Batu Busuk. Respon ibu-ibu PKK dinilai dari hasil wawancara yang kami lakukan. Wawancara dilakukan terhadap ibu-ibu PKK dengan menanyakan pertanyaan mengenai tanggapan terhadap demonstrasi jahe next level, setelah melakukan demonstrasi jahe next level. Wawancara dilakukan terhadap sepuluh orang ibu-ibu PKK dalam rentang usia 40-65 tahun. Ketertarikan ibu-ibu PKK terhadap produk jahe next level terlihat dari antusiasnya mengikuti demonstrasi, ibu-ibu PKK tertarik dan ingin mencoba membuat sendiri produk jahe next level di rumah.

Berdasarkan hasil wawancara, tanggapan ibu-ibu PKK terhadap demonstrasi pengolahan jahe next level secara keseluruhan dan pemaparan pembicara dalam demonstrasi sangat baik. Hal ini ditunjukkan dari sepuluh orang peserta yang menjawab sangat baik. Antusias ibu-ibu PKK terhadap demonstrasi terlihat pada Gambar 2. Berdasarkan hasil yang diperoleh, sebanyak 10 orang ibu-ibu PKK tertarik untuk mencoba membuat produk jahe next level di rumah mereka masing-masing. Produk jahe next level memiliki banyak manfaat untuk meningkatkan imun tubuh, jahe next level menjadi persediaan minuman pengganti teh/kopi di rumah yang menyehatkan tubuh kita. Hal ini sesuai dengan indikator keberhasilan program, dimana diharapkan ibu-ibu PKK tertarik untuk mencoba membuat produk jahe next level dan mencoba untuk berwirausaha dari produk jahe next level. Sehingga secara keseluruhan, program yang dilaksanakan telah mencapai target keberhasilan yang diinginkan. Walaupun demikian, masih terdapat ibu-ibu PKK yang tidak tertarik untuk mengolah jahe next level. Hal ini dapat disebabkan oleh kurang menyukai jahe dan kesibukan pekerjaan di rumah, proses pengadukan yang terlalu lama, dan jumlah bubuk jahe yang dihasilkan dalam produksi 1 kg jahe yang sedikit.

Kendala yang dialami dalam demonstrasi pengolahan jahe next level adalah masih banyak ibu-ibu PKK yang tidak menjaga jarak saat pelaksanaan kegiatan. Ibu-ibu PKK sangat antusias ingin maju ke depan melihat proses pengolahan sehingga kurang mematuhi protokol kesehatan yang telah ditetapkan.



Gambar 2. Demonstrasi pengolahan jahe next level

### Proyeksi Keuntungan Penjualan Jahe Next Level (JNL)

Pengolahan bubuk jahe yang dilakukan dapat menjadi ide wirausaha. Pengolahan 500 g jahe merah yang dilakukan menghasilkan  $\pm 1.000$  g bubuk jahe. Proyeksi keuntungan penjualan bubuk jahe yang dinamakan jahe next level (JNL) ditetapkan dengan memperhatikan variabel biaya tetap dan biaya variabel serta kapasitas produksi jahe next level. Penentuan biaya produksi dilakukan dengan pendekatan *full costing* yang memperhitungkan semua unsur biaya produksi ke dalam biaya produksi. Metode ini memudahkan pengusaha dalam proses perhitungannya karena penentuan nilai jual bergantung pada penentuan nilai margin yang ditentukan langsung dari besarnya harga pokok produk menurut pengusaha (Wardoyo 2016). Perhitungan harga pokok produksi dijelaskan pada Tabel 3 sebagai berikut.

Tabel 3. Perhitungan produksi pengolahan jahe bubuk

Analisis perhitungan produksi	Perhitungan
Biaya total	$\begin{aligned} \text{Biaya total} &= \text{biaya variabel} + \text{biaya tetap} \\ &= \text{Rp}755.000,00 + \text{Rp}1.070.000,00 \\ &= \text{Rp}1.825.000,00 \end{aligned}$
Biaya dan harga per unit	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Biaya tetap yang dibutuhkan untuk 1 kali produksi adalah <math>\text{Rp}1.070.000,00 : 5 \text{ kali} = \text{Rp}214.000,00</math></li> <li>• Total biaya produksi yang dikeluarkan per produksi adalah <math>\text{Rp}214.000,00 + \text{Rp}755.000,00 = \text{Rp}969.000,00</math></li> <li>• Biaya per unit adalah total biaya produksi dalam 1 kali produksi jumlah produk yang dihasilkan per bulan <math>\text{Rp}969.000,00 : 50 \text{ botol} = \text{Rp}19.380,00</math></li> <li>• Harga jual per buah <math>\text{Rp}32.500,00</math></li> </ul>
Modal awal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Modal awal = total biaya tetap + biaya variabel (1 kali produksi)  <math>= \text{Rp}1.070.000,00 + \text{Rp}755.000,00</math>  <math>= \text{Rp}1.825.000,00</math></li> </ul>
Analisis titik impas ( <i>break even point</i> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>• BEP produksi = biaya variabel : harga jual per unit  <math>= \text{Rp}755.000,00 : \text{Rp}32.500,00</math>  <math>= 24 \text{ botol}</math></li> </ul> <p>Jadi, untuk mencapai titik impas maka JNL yang harus terjual adalah 24 botol dengan harga per botol <math>\text{Rp}32.500,00</math></p>
Analisis keuangan	<p>Pendapatan dan keuntungan dalam 1 kali produksi sebanyak 10 botol</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pendapatan = JNL yang terjual x harga Jual  <math>= 10 \text{ botol} \times \text{Rp}32.500,00</math>  <math>= \text{Rp}325.000,00</math></li> <li>• Keuntungan = pendapatan - total biaya produksi  <math>= \text{Rp}325.000,00 - \text{Rp}193.800,00</math>  <math>= \text{Rp}131.200,00</math></li> </ul> <p>Jadi, keuntungan yang diperoleh dengan menjual 10 botol JNL dengan harga <math>\text{Rp}32.500,00</math> per botol dalam 1 kali produksi adalah <math>\text{Rp}131.200,00</math></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pengembalian modal = total biaya produksi : laba usaha  <math>= \text{Rp}1.825.000,00 : \text{Rp}131.200,00</math>  <math>= 14 \text{ kali produksi}</math></li> </ul> <p>Jadi, modal akan kembali dalam jangka waktu 14 kali produksi</p>



## SIMPULAN

Jahe sering digunakan sebagai rempah-rempah dan bahan baku pengobatan tradisional, selain itu jahe juga dapat diolah menjadi minuman yang berkhasiat. Demonstrasi pengolahan jahe dilakukan terhadap ibu-ibu PKK untuk memberikan alternatif pengolahan jahe dan ide bisnis atau wirausaha yang dapat dilakukan. Serbuk jahe yang dihasilkan saat demonstrasi berwarna putih pucat dengan tekstur lembut dan halus. Berdasarkan kuesioner yang disebar, tanggapan ibu-ibu PKK terhadap demonstrasi sangat baik dan tertarik untuk berwirausaha olahan minuman jahe tersebut. Usaha minuman jahe layak untuk dilakukan karena sangat menguntungkan dalam periode tertentu.

## DAFTAR PUSTAKA

- Daulay AS. 2017. Usaha produk minuman kesehatan jahe merah instan di Kelurahan Binjai Kecamatan Medan Denai. *Amaliah: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*. 1(1): 1-5. <https://doi.org/10.32696/ajpkm.v1i1.7>
- Dewi YK, Riyandari BA. 2020. Potensi tanaman lokal sebagai tanaman obat dalam menghambat penyebaran covid-19. *Jurnal Pharmascience*. 7(2): 112-128. <http://dx.doi.org/10.20527/jps.v7i2.8793>
- Harahap D. 2019. Pembuatan minuman instan jahe merah (*Zingiber officinale var Rubrum*) dengan metode enkapsulasi. [Skripsi]. Medan (ID): Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
- Mayani L, Yuwono SS, Ningtyas DW. 2014. Pengaruh pengecilan ukuran jahe dan rasio air terhadap sifat fisik kimia dan organoleptik pada pembuatan sari jahe (*Zingiber officinale*). *Jurnal Pangan dan Agroindustri*. 2(4): 148-158.
- Pratama MMA, Astutik AF, Susilowati R, Aprilido PJS, Aflah DA, Nurmawati KM, Rahayu NA, Dewi PTT. 2020. Peningkatan keterampilan pembuatan olahan minuman berbahan dasar jahe sebagai usaha menguntungkan pada kelompok PKK Kecamatan Wajak. *Jurnal Krinov*. 3(3): 1-8.
- Sukmawati W, Merina. 2019. Pelatihan pembuatan minuman herbal instan untuk meningkatkan ekonomi warga. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*. 25(4): 210-215. <https://doi.org/10.24114/jpkm.v25i4.14874>
- Sundari D, Almasyhuri, Lamid A. 2015. Pengaruh proses pemasakan terhadap komposisi zat gizi bahan pangan sumber protein. *Media Litbangkes*. 25(4): 234-242.
- Wardoyo DU. 2016. Analisis perhitungan harga pokok produksi dan penentuan harga jual atas produk (studi kasus pada PT Dasa Windu Agung). *Jurnal Riset Manajemen dan Bisnis*. 1(2): 183-190.