

## Peningkatan Manajemen Produksi dan Penjualan Produk Banyu Lemon (Sari Lemon) Dengan Memanfaatkan Website Dan Marketplace di Masa Pandemi Covid-19

Edy Susena<sup>1\*</sup>, Markus Utomo Sukendar<sup>2</sup>, Riyan Setiyanto<sup>3</sup>, Afrilia Primadani<sup>4</sup>,  
 Yogi Faisal Maris<sup>5</sup>, Dewi Pangastuti<sup>6</sup>  
 1,2,3,4,5,6 Politeknik Indonusa Surakarta

*e-mail:* edysusena@poltekindonusa.ac.id<sup>1\*</sup>, markus.utomo@poltekindonusa.ac.id<sup>2</sup>,  
 20afrilia.primadani@poltekindonusa.ac.id<sup>4</sup>, 20yogi.maris@poltekindonusa.ac.id<sup>4</sup>,  
 20dewip@poltekindonusa.ac.id<sup>6</sup>

### Abstrak

Pandemi covid-19 yang melanda dunia pada dua tahun terakhir ini telah menyebabkan terpuruknya berbagai sektor, salah satunya sektor ekonomi. Banyak perusahaan besar sampai industri rumah tangga tidak dapat beroperasi. Di masa *new normal* ini pelan – pelan sektor ekonomi mulai bangkit. Kebangkitan sektor ekonomi tentunya perlu dukungan dari berbagai pihak. Tim Penerapan Ipteks Masyarakat Politeknik Indonusa Surakarta bekerja sama dengan Direktorat Jenderal Pendidikan Vokasi memberikan dukungan kepada industri rumahan Banyu Lemon Nargoyoso Karanganyar untuk bangkit lagi. Program yang diberikan adalah Penerapan Ipteks Masyarakat (PIM). Program Penerapan Ipteks Masyarakat (PIM) yang dilaksanakan di Industri Rumahan Banyu Lemon Nargoyoso Karanganyar selama 6 bulan mulai bulan Juli-Desember 2022. Kegiatan yang dilakukan adalah Forum Group Discussion dengan mitra, memproses Izin PIRT ke Dinas Kesehatan Kabupaten Karanganyar, merancang sistem informasi penjualan secara online, mendaftarkan produk Banyu Lemon ke marketplace, membuat varian produk Lemon Madu, mendesain label dan kemasan produk, meningkatkan produktifitas, meningkatkan jumlah agen pemasaran.

**Kata Kunci:** Banyu; Lemon; Sari; Online.

### Abstract

*The covid-19 pandemic that has hit the world in the last two years has caused the collapse of various sectors, one of which is the economic sector. Many large companies to home industries cannot operate. In this new normal period, the economic sector slowly began to rise. The revival of the economic sector certainly needs support from various parties. The Indonusa Surakarta Polytechnic Community Science and Technology Application Team in collaboration with the Directorate General of Vocational Education provided support for the home industry of Banyu Lemon Nargoyoso Karanganyar to revive. The program provided is the Implementation of Community Science and Technology (PIM). The Community Science and Technology Implementation Program (PIM) which was carried out in the Banyu Lemon Nargoyoso Home Industry Karanganyar for 6 months starting from July-December 2022. The activities carried out were a Group Discussion Forum with partners, processing the PIRT Permit to the Karanganyar District Health Office, designing a sales information system in a comprehensive manner. online, registering Banyu Lemon products to the marketplace, making Lemon Madu product variants, designing product labels and packaging, increasing productivity, increasing the number of marketing agents.*

**Keyword:** Water; Lemon; Extract; Online.

---

---

## 1. PENDAHULUAN

Sudah dua tahun terakhir ini dunia dilanda pandemi covid-19. Virus covid-19 ini penularannya sangat cepat. Saat ini malah muncul virus covid-19 varian baru yang lebih cepat penularannya. Penularan virus covid-19 ini melalui benda - benda yang telah terkontaminasi percikan air liur penderita covid-19. Untuk mencegah meluasnya wabah virus covid-19 ini pemerintah Indonesia telah melakukan pencegahan dengan meberlakukan kebijakan dengan Pemberlakuan Pembatasan Kegiatan Masyarakat (PPKM) di seluruh wilayah Indonesia. Disamping itu masyarakat dihimbau untuk menerapkan protokol kesehatan 5M (memakai masker, mencuci tangan, menjaga jarak, menjauhi kerumunan, mengurangi mobil)[1]. Virus covid-19 ini menyebabkan infeksi pernafasan ringan seperti gejala flu. Namun bisa jadi menyebabkan infeksi pernafasan berat seperti infeksi paru - paru. Untuk menjaga kesehatan tubuh salah satu yang bisa kita lakukan untuk menjaga kekebalan tubuh adalah meningkatkan asupan vitamin C. Vitamin C dapat dengan mudah kita dapatkan dari dari buah lemon[2]. Pandemi covid-19 ini berdampak di semua semua sektor. Salah satunya adalah aspek ekonomi. Hal ini dapat dilihat dari pelaku Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM) atau Industri Rumah Tangga yang banyak mengalami gulung tikar. Untuk menghindari terpuruknya ekonomi masyarakat maka pada masa *new normal* ini, maka diperlukan usaha untuk menumbuhkan kembali ekonomi masyarakat dengan membantu peningkatan produksi dan perluasan pangsa pasar[3]. Jeruk lemon *california* atau juga disebut jeruk sitrun yang berbentuk lonjong yang berwarna hijau dan kuning jika sudah matang memiliki rasa sangat asam, sedikit manis. Keutamaan kandungan buah lemon adalah vitamin C, asam sitrat, kalium, limonenen, quersetin[4]. Manfaat perasan air lemon *california* ini dapat meningkatkan kekebalan tubuh, menurunkan berat badan, detoksifikasi dalam tubuh, melancarkan pencernaan, menekan darah tinggi, melunturkan lemak, kecantikan kulit dan sebagainya. Kekurangan vitamin C dan kelebihan akan mengakibatkan efek bagi kesehatan kita. Buah lemon mengandung sekitar 85 miligram vitamin C, jambu biji memiliki kadar vitamin C yang tinggi yaitu 86 mg/100g, 1 buah nanas atau sepiring buah kelengkeng (sekitar 100 gram) mengandung sekitar 80 miligram vitamin C, dan dalam semangkok bayam (sekitar 30 gram) terdapat 8,5 mg vitamin C[5]

Salah satu Industri Rumah Tangga yang mengalami dampak pandemi ini adalah produksi yang bergerak di pemerasan jeruk lemon *california* menjadi sari lemon yang diberi nama "Banyu Lemon". Banyu Lemon dirintis oleh bapak Agung Kristiawan sejak tahun 2020. Produksi Banyu Lemon ini beralamatkan di dukuh Telukan, Desa Jatirejo, Kecamatan Ngargoyoso, Kabupaten Sukoharjo, Provinsi Jawa Tengah. Jarak lokasi PKM dengan kampus Politeknik Indonusa Surakarta sekitar 38,5 km arah timur kota Surakarta. Bapak Agung Kristiawan memiliki latar belakang pendidikan perawat, karena tuntutan kebutuhan maka Bapak Agung Kristiawan mencoba merintis usaha produksi sari lemon yang diberi nama "Banyu Lemon". Usaha ini dibantu oleh ayahnya bernama bapak Kamsianto yang seorang petani jeruk lemon *california*. Bapak Agung Kristiawan memiliki karyawan sebanyak 4 orang yaitu: Apit, Danang, Tendi, Roni.

Hasil perasan jeruk lemon *california* dikemas dalam botol plastik ukuran 350 ml. Dalam satu botol Banyu Lemon ukuran 350 ml membutuhkan jeruk lemon segar sekitar 2-3 kg. Setiap bulan memproduksi 100 botol dalam ukuran 350 ml. Omzet yang didapatkan dalam satu bulan kurang lebih Rp5.000.000,00. Dalam perhitungan ini keuntungannya masih sedikit, oleh karena itu perlu peningkatan produktivitas dan pemasaran.



**Gambar 1.1** Tempat Usaha Banyu Lemon



**Gambar 1.2** Proses Produksi Banyu Lemon



**Gambar 1.3** Produk Banyu Lemon



**Gambar 1.4** Metode Penjualan

Produk Banyu Lemon ini tidak dianjurkan langsung diminum, akan tetapi harus dicampurkan satu sendok atau sesuai selera dalam satu gelas minuman hangat atau dingin.

Pemasaran yang dilakukan saat ini masih secara konvensional dengan memasarkan kepada masyarakat sekitarnya dan orang yang melewati depan rumahnya. Karena jalan 168 rumahnya merupakan jalan alternatif ke Obyek wisata Kemuning, Jumog, Candi Cetho, Sukuh, Amanah dan ke arah Tawangmangu.

Setelah dilakukan observasi ke lokasi maka tim pelaksana Penerapan Iptek Masyarakat (PIM) mendapatkan permasalahan yang dihadapi oleh mitra adalah: produk Banyu Lemon belum memiliki izin Produk Industri Rumah Tangga (PIRT), pemasaran belum memanfaatkan teknologi terkini, belum memiliki varian produk, belum memiliki kemasan produk karton dan label yang baik, peningkatan

## 2. METODE

### 2.1. Pembentukan Tim

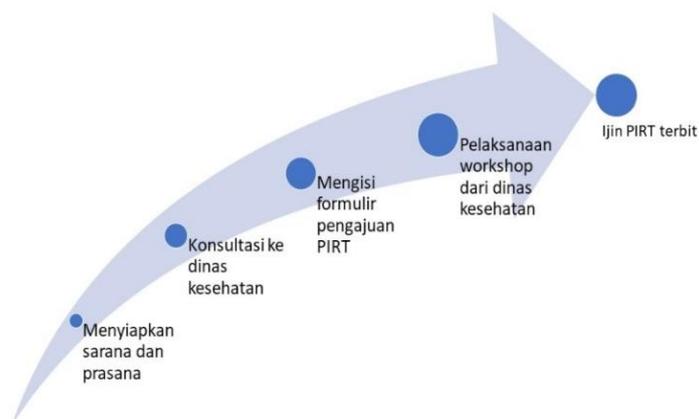
Metode pelaksanaan dengan diawali pembentukan tim. Tim terdiri 3 dosen dan 3 mahasiswa sebagai anggota, berikut susunan tim PIM sebagai berikut:

No	Nama Tim Pelaksana	Keahlian	Jabatan
1	Edy Susena, S.Kom, M.Kom (NIDN. 0623097702)	Sistem Informasi	Ketua
2	Markus Utomo Sukendar, S.I.Kom, M.I.Kom (NIDN. 06629017801)	Komunikasi	Anggota 1
3	Apt. Riyan Setiyanto, S.Farm, M.Farm (NIDN. 0617088202)	Farmasi	Anggota 2
4	Afrilia Primadani NIM. B20004	Sistem Informasi	Mahasiswa
5	Dewi Pangastuti NIM. B20036	Sistem Informasi	Mahasiswa
6	Yogi Faisal Maris NIM. E20003	Farmasi	Mahasiswa

## 2.2. Metode Pelaksanaan

Kegiatan yang dilakukan adalah *Forum Group Discussion* (FGD) dengan mitra dan dinas Kabupaten Karanganyar. Dalam FGD membahas waktu dan kegiatan akan dilakukan. Kegiatan yang telah ditetapkan adalah:

1. Memroses Izin PIRT ke Dinas Kesehatan Kabupaten Karanganyar



**Gambar 2.1.** Metode Pelaksanaan Memproses Izin PIR

2. Merancang Sistem Informasi Penjualan Secara *Online*



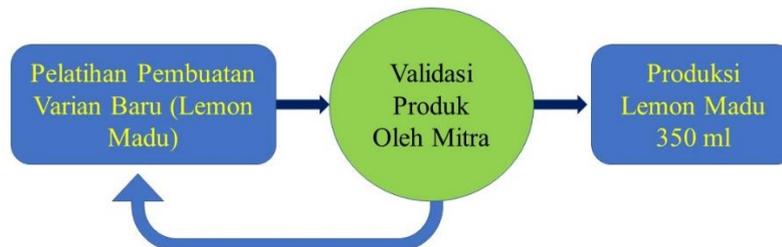
**Gambar 2.2** Metode Pelaksanaan Merancang Sistem Informasi Penjualan Secara *Online*

## 3. Mendaftarkan Produk Banyu Lemon ke Marketplace (3)(8)(9)



**Gambar 2.3** Metode Pelaksanaan Pendaftaran dan Pelatihan *Marketplace*

## 4. Membuat Varian Produk Lemon Madu



**Gambar 2.4** Metode Pelaksanaan Membuat Varian Produk Lemon Madu

## 5. Mendesain Kemasan Karton dan Label



**Gambar 2.5** Metode Pelaksanaan Mendesain Kemasan Karton dan Label

## 6. Meningkatkan Produktivitas



**Gambar 2.6** Metode Pelaksanaan Peningkatan Produktivitas

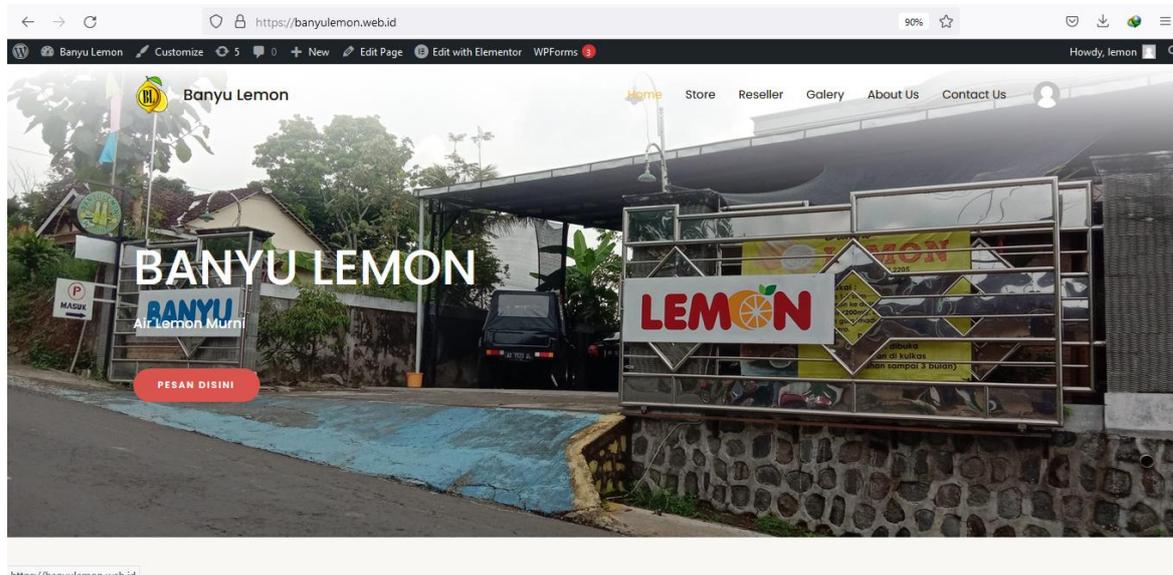
## 7. Meningkatkan Jumlah Agen Pemasaran



**Gambar 2.7** Metode Pelaksanaan Meningkatkan Jumlah Agen Pemasaran

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Memroses Izin PIRT ke Dinas Kesehatan Kabupaten Karanganyar  
Tim, mitra daan Dinas Kesehatan Karangnyar melakukan *Forum Group Discussion* (FGD) membahas proses perizinan PIRT. Berdasarkan Peraturan Badan Pengawas Obat dan Makanan (BPOM) Nomor 22 Tahun 2018 tentang pedoman pemberian sertifikat Pangan Industri Rumah Tangga, dijelaskan bahwa pengertian PIRT adalah sertifikat izin Pangan Industri Rumah Tangga (PIRT) yang diberikan oleh Bupati atau Walikota melalui Dinas Kesehatan. Tahap pertama melaksanakan *workshop* produksi rumah tangga. Dalam pelaksanaan *workshop* Banyu lemon telah mendapatkan sertifikat *workshop*. Produk telah dilakukan tes laborat oleh Dinas Kabupaten Karanganyar, sehingga Banyu Lemon telah mendapatkan NIB (Nomor Induk Berusaha). Peraturan baru menyebutkan bahwa proses pendaftaran PIRT melalui OSS secara onlinedan saat ini status pengajuannya adalah “proses”.
2. Merancang Sistem Informasi Penjualan Secara *Online*  
Tim telah merancang sistem informasi penjualan Banyu Lemon secara *online*. Sistem informasi dalam bentuk *website* dengan alamat *www.banyulemon.web.id*. Fitur yang ditelah dikembangkan terdiri *Home, Store, Resller, Galery, About Us, Contact Us*. Berikut tampilan sistem informasi Banyu Lemon:



3. Mendaftarkan Produk Banyu Lemon ke *Marketplace*  
Banyu Lemon telah didaftarkan di *marketplace* sebagai berikut: Lazada, bukalapak, shoppe, Tokopedia, Instagram sehingga metode pemasaran sudah lebih luas secara *online*.
4. Membuat Varian Produk Lemon Madu  
Tim dan mitra telah mengembangkan varian produk berupa Lemon Madu 250 ml, Banyu Lemon siap minum dengan nama LEMONIA Fresh dalam bentuk gelas atau cup dengan komposisi madu, Banyu Lemon murni dan air, sehingga Banyu Lemon telah memiliki 3 produk yaitu: Banyu Lemon murni 350ml, Banyu Lemon Madu 250ml dan LEMONIA Fresh 220ml.
5. Mendesain Kemasan Karton dan Label  
Tim dan mitra telah berdiskusi untuk mendesain karton kemasan dengan model:



Gambar 3.1 Label Lemon Murni



Gambar 3.2 Label Lemon Madu



Gambar 3.3 Desain Karton

6. Meningkatkan Produktivitas  
Tim telah meningkatkan sarana produksi seperti: alat peras besar, keranjang, mesin *cup sealer press*, *hand sealer*, tabung ukur, saringan dan botol. Saat ini produksi tiap sabtu – minggu saja. Tiap minggu telah menghasilkan 150-200 botol 350 ml lemon murni dan lemon madu, 100 cup 220ml banyu lemon siap minum (*LEMONIA Fresh*). Hasil produksi kemudian didistribusikan ke agen – agen.
7. Meningkatkan Jumlah Agen Pemasaran  
Untuk meningkatkan jumlah agen maka tim dan mitra berusaha keras untuk mendapatkan agen. Tim dan mitra melakukan penjangkaran agen melalui sosial media, menawarkan toko – toko herbal, pusat oleh - oleh, masyarakat umum untuk menjadi agen. Saat ini banyu lemon telah memiliki 8 agen di Jawa Tengah. Agen – agen dibimbing secara berkala untuk dapat menjualkan produk banyu lemon dengan melakukan webinar pelatihan marketing digital secara rutin.

---

#### 4. KESIMPULAN

1. Pelaksanaan kegiatan Penerapan Ipteks Masyarakat tahun 2022 bekerjasama antara Politeknik Indonusa Surakarta dan Direktorat Jenderal Pendidikan Vokasi telah berjalan dengan baik.
2. Banyu Lemon telah mendapatkan Nomor Induk Berusaha (NIB).
3. Banyu Lemon telah memiliki sistem informasi penjualan secara *online*.
4. Banyu Lemon telah didaftarkan di *marketplace* sebagai berikut: Lazada, bukalapak, shoppe, Tokopedia, Instagram sehingga metode pemasaran sudah lebih luas secara *online*.
5. Banyu Lemon telah memiliki 3 produk turunan yaitu: Banyu Lemon Murni 350ml, Banyu Lemon Madu 250ml dan Lemonia Fresh siap minum 220ml.
6. Banyu Lemon telah memiliki label dan desain karton yang menarik.
7. Banyu Lemon telah memiliki 8 agen dan setiap saat akan ditingkatkan.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] Gusti S, Palayukan K, Saragih B. Hubungan Ketahanan Pangan Keluarga Dengan Kemampuan Ibu Dalam Memenuhi Kebutuhan Vitamin Dari Buah Dan Sayur Pada Masa Pandemi Covid-19. *J Trop AgriFood*. 2021;3(1):31–40.
- [2] Hardaningtyas RT, Rohmaniya AN, Ihsani D, Putra M, Fauziah EN, Dwi F, dkk. Pengadaan Sari Lemon Untuk Peningkatan Kualitas Kesehatan Masyarakat Di Masa Pandemi Covid-19. *JP2M (Jurnal Pembelajaran Pemberdaya Masyarakat)*. 2021;2(4):2021.
- [3] Fakhriyyah DD, Sari AFK, Damayanti LA, Susilawati M. Perluasan Pangsa Pasar Produk Umkm Selama Pandemi Covid-19 Melalui Pemanfaatan *Marketplace*. *J Pembelajaran Pemberdaya Masy*. 2021;2(3):180–7.
- [4] Fahz Y C P, Alifah W. Manfaat Sabun Wajah Kunyit Putih dan Lemon untuk Kulit Wajah Berjerawat. *Garina*. 2022; 13 (2).
- [5] Safnowandi. Pemanfaatan Vitamin C Alami Sebagai Antioksidan Pada Tubuh Manusia. *Biocaster J Kaji Biol*. 2022;1(2):56–63.