

## METODOLOGI

### 7. Uraian yang anda ketahui tentang lokasi ! (gunakan minimal 3 referensi)

#### A. Sejarah dan Perkembangan Politeknik Wilmar Bisnis Indonesia

Pendirian WBI (wilmar bisnis Indonesia) didirikan oleh seorang wirausaha Indonesia yang sukses, yaitu Martua Sitorus. Sejalan dengan pandangan Ir. Ciputra, yang merupakan bapak Entrepreneurship Indonesia. Bapak Sitorus percaya bahwa institusi pendidikan merupakan sarana yang tepat untuk membangun generasi muda yang mandiri, kreatif, inovatif, adaptif, mampu menciptakan lapangan kerja baru, dan berbuat lebih untuk kepentingan orang banyak.

#### Visi

Menjadi Politeknik terkemuka berkualitas global yang menghasilkan lulusan berkarakter dan berkemampuan sebagai wirausaha ( Entrepreneur)

#### Misi

1. Menyelenggarakan dan mengembangkan pendidikan vokasi melalui penggunaan ilmu pengetahuan dan teknologi terapan terbaik, serta penanaman karakter entrepreneur yang professional, berintegritas, inovatif, peduli dan bekerjasama.
2. Menyelenggarakan penelitian untuk pengembangan masyarakat yang selaras dengan tantangan pembangunan, sehingga dapat memberikan kemaslahatan kepada peningkatan kesejahteraan masyarakat.
3. Menyelenggarakan pengabdian kepada masyarakat yang berbasis penerapan sains, teknologi dan entrepreneurship untuk dapat memberikan solusi strategis dan terapan terhadap pembangunan Indonesia

Kampus politeknik wilmar bisnis Indonesia telah memenangkan berbagai prestasi terutama dibidang kewirausahaan salah satunya adalah Program Wirausaha Mahasiswa Vokasi (PMWV) 2021. Sebanyak 10 kelompok kewirausahaan mahasiswa Pwbi, menang dalam program ini. Salah satu kelompok berprestasi adalah kelompok jetan dengan judul Minuman Ekstrak Jahe Instan & Serai Sebagai Peningkat Daya Tahan Tubuh.

#### B. Sejarah Usaha Jetan

Jetan adalah singkatan dari jahe instan, merupakan sebuah kelompok kewirausahaan mahasiswa Politeknik Wilmar Bisnis Indonesia yang berdiri sejak semester 3 pada tahun 2019. Usaha Jetan bergerak dalam bidang agribisnis khususnya dalam pengolahan, dimana bahan baku jahe diolah menjadi jahe serbuk ( jahe instan). Jetan sendiri memiliki anggota berjumlah 4 orang yang terdiri dari wahyu Mustafa sebagai founder, Astri Nurdianti dan Melia Ramadani sebagai Produksi serta Maysarah sebagai Keuangan dan Pemasaran.

#### Visi

Menjadi usaha yang bergerak dibidang agribisnis yang menghasilkan minuman enomis , praktis, yang menyehatkan bagi masyarakat

#### Misi

1. Mengembangkan minuman tradisional menjadi minuman modern sejuta umat
2. Menciptakan dan menyediakan inovasi minuman yang sehat, aman, dan berkualitas bagi konsumen
3. Ikut serta dalam meningkatkan kesehatan masyarakat

## 8. Lokasi dan Waktu Intership

**a. Tempat/lokasi intership**

Politeknik Wilmar Bisnis Indonesia. Jl. Wirakauri, Laut Dendang, Kec. Percut Sei Tuan, Kabupaten Deli Serdang, Sumatera Utara 20371.

**b. Waktu intership**

01 September 2021- 01 November 2021

**9. Data apa saja yang anda butuhkan untuk memperoleh/ mencapai tujuan anda dalam intership ?**

- Tahapan pengolahan yang dilakukan di Usaha Jetan
- Metode pengolahan yang dilakukan di Usaha Jetan
- Mengetahui sistem produksi alat yang digunakan pada usaha jetan

**10. Cara apa yang anda akan gunakan untuk memperoleh data yang anda butuhkan?**

Metode yang digunakan pada saat pelaksanaan Internship adalah Observasi atau pengamatan langsung pada kegiatan pengolahan, melakukan diskusi dengan sistem wawancara kepada pembimbing lapangan dan para pendiri Usaha Jetan, serta melakukan studi pustaka yaitu dengan membandingkan literature dan fakta yang ada dilokasi Internship.

**11. Bentuk kontribusi apa yang akan dapat anda berikan dari kegiatan intership (silahkan centang)**

- Artikel populer
- Laporan praktek baik
- Laporan metode baru
- Laporan Analisa praktis

## HASIL DAN PEMBAHASAN

12. Uraikan hasil (temuan) yang diperoleh terkait dengan masalah, komoditi, konsentrasi, model bisnis dan informasi tentang industri yang diangkat pada proposal. Kemudian dilengkapi dengan pembahasan pada masing-masing temuan tersebut dengan tetap mengacu dan menggunakan pertimbangan referensi / teori dasar terkait komoditi, konsentrasi, model bisnis dan informasi tentang industri yang akan anda hadapi dalam INTERNSHIP pilih ! (minimal 5 referensi)

### 1. Jahe instan ekstrak serai

Jahe instan merupakan produk olahan hortikultura yang berasal dari rimpang jahe dan serai dimana produk ini berbentuk serbuk. Keunggulan dari produk ini adalah dapat langsung diseduh menggunakan air panas sebagai peningkat daya tahan tubuh tanpa menggunakan pengolahan lagi. Minuman ini dapat dinikmati sesuai selera baik penyeduhan menggunakan air panas ataupun dingin ( drink). Pengolahan jahe instan dapat dilakukan dengan menghaluskan rimpang jahe dan serai menggunakan blender serta air untuk menghasilkan ekstraknya. Kemudian dilakukan pengolahan lanjutan yaitu penambahan bahan lain lalu dipanaskan sampai mengental sehingga nantinya akan terbentuk kristal secara langsung ketika dingin (Edy, 2020).



Gambar 01. Jahe Instan Ekstrak Serai

Jahe instan ekstrak serai yang ditawarkan oleh Usaha Jetan sangat praktis serta ekonomis. Selain mempermudah masyarakat dalam mencari produk peningkat daya tahan tubuh. Adanya produk ini juga untuk menghindari masyarakat dalam hal pemilihan produk yang salah yaitu produk peningkat daya tahan tubuh berbahan kimia karena pada dasarnya yang kita ketahui telah banyak berbagai produk peningkat daya tahan tubuh yang menggunakan bahan kimia sebagai pengawet produk tersebut agar dapat bertahan lebih lama.

Kegunaan jahe instan ekstrak serai bagi kesehatan tubuh diantaranya yaitu;

- Menghilangkan kembung karena masuk angin
- Menghilangkan meriang karena begadang atau kerja malam
- Menghilangkan batuk karena masuk angin
- Menghilangkan batuk karena influenza
- Menghilangkan gatal pada tenggorokan karena gejala flu
- Menghilangkan kedinginan pada badan akibat cuaca dingin
- Menghilangkan kedinginan karena meriang
- Menghilangkan badan kedinginan karena bekerja di ruangan ber-AC

## **2.Produksi**

Produksi merupakan suatu kegiatan dalam menciptakan sesuatu yaitu proses perubahan bahan baku menjadi barang yang bernilai yang dibutuhkan oleh manusia baik berbentuk barang ataupun jasa. Dimana pelaku kegiatan ini disebut sebagai produsen baik itu dalam hal individu maupun kelompok. Sedangkan untuk barang yang dihasilkan disebut dengan produk ( barang atau jasa).

### **3.Proses produksi jahe instan ekstrak serai**

Proses Produksi merupakan

Dalam menciptakan sesuatu tentunya memiliki berbagai tahapan agar produk ( barang atau jasa) tersebut dapat sesuai dengan keinginan dan konsisten. Berikut merupakan tahapan dalam proses produksi jahe instan ekstrak serai:

#### **3.1 Tahapan Persiapan Alat**

- Pisau dan landasan : Alat ini digunakan untuk mengupas dan mengiris rimpang jahe serta disarankan menggunakan dua pisau yang berbeda. Hal tersebut bertujuan dalam mempermudah pengupasan dan pengiisana. Untuk pengupasan digunakan pisau yang biasa digunakan dalam rumah tangga. Sedangkan dalam tahapan pengirisan digunakan pisau besar yang digunakan untuk pemotongan dan pencincangan daging. Sehingga hasil irisan yang diperoleh nantinya bagus dan rapih.
- Baskom : Digunakan sebagai wadah dalam pengupasan jahe dan serai, pengirisan jahe dan serai, pencucian jahe dan serai, penghalusan serta wadah untuk air sari ekstrak jahe dan ekstrak serai.
- Blender : Digunakan sebagai penghalus jahe dan serai untuk memperoleh sari jahe dan serai.
- Saringan : Digunakan sebagai alat penyaringan yaitu alat pemisah antara bahan kasar dan halus maupun cair dan padat seperti hasil pemblenderan ataupun hasil pengolahan berupa serbuk.

- Wajan : Digunakan sebagai wadah dalam pengolahan, dimana wajan yang dipilih adalah wajan yang dapat mengantarkan panas serta tidak mudah terjadinya kegosongan.
  - Spatula : Digunakan sebagai alat pengadukan ekstrak jahe dan serai pada saat proses pengolahan.
- Kompur : Kompur gas merupakan alat yang digunakan di usaha jetan sebagai pengantar panas pada kegiatan pengolahan yang praktis dan nyaman. Dimana pengertian lain dari kompor gas adalah sebuah alat perabotan dapur yang untuk memasak menggunakan tenaga dari cairan gas di dalam tabung, sehingga energy panas dari tabung dapat menimbulkan api sebagai pemanas masakan yang ditempatkan diatas kompor
- Timbangan : Timbangan merupakan suatu alat yang mengukur masa benda, dimana timbangan yang digunakan pada usaha jetan ini adalah timbangan duduk, Timbangan ini berfungsi untuk mengukur berat bahan baku yang digunakan maupun mengukur takaran berat pada produk yang telah jadi agar sesuai dengan takaran berat yang telah ditentukan.
  - Keranjang : Digunakan sebagai wadah dalam pengemasan produk jahe instan

### **3.2 Tahapan persiapan bahan**

#### **a. Bahan baku**

- Jahe

Jahe (*Zingiber Officinale*) adalah tanaman rimpang yang sangat populer sebagai rempah-rempah dan bahan obat dan . Jahe termasuk suku temu-temuan. Rimpangnya berbentuk jemari yang mengembung di ruas-ruas tengah, Rasanya dominan pedas disebabkan senyawa keton bernama zingeron serta jahe termasuk suku temu-temuan.



Gambar 02. Jahe

Jahe yang dipilih adalah jahe yang memiliki kesegaran, besar serta rebal hal tersebut untuk mempertahankan hasil produksi sehingga sebelum dilakukan pembelian jahe akan diperiksa terlebih dahulu agar sesuai dengan kriteria bahan baku produksi.

➤ **Serai**

Tanaman serai telah sejak lama digunakan oleh masyarakat sebagai obat kesehatan bagi tubuh. Dimana tanaman ini dari akar batang hingga daun dapat dimanfaatkan. Seperti akar serai dapat digunakan sebagai peluruh air seni, peluruh keringat, peluruh dahak, obat nyamuk, bahan kumur, dan penghangat badan. Daun serai digunakan sebagai peluruh angin, penambahan nafsu makan, pengobatan pasca persalinan, penurun panas dan pereda kejang. Manfaat serai anatara lain dapat mencegah kangker, obat bagi gangguan pencernaan, detoksifikasi, menurunkan tekanan darah tinggi, menghaluskan kulit, sebagai analgesic, dan menjaga kesehatan wanita.



Gambar 03. Serai

Tanaman serai juga digunakan oleh Usaha Jetan sebagai salah satu bahan utama. Dimana tanaman ini selain memiliki kegunaan sebagai peningkat kesehatan tubuh, daun serai juga digunakan sebagai pewangi atau pengharum alami pada olahan. Pada olahan jahe instan ekstrak serai yang diproduksi oleh usaha Jetan memiliki aroma yang khas dimana aroma tersebut berasal dari perpaduan antara bahan baku jahe dan serai.

➤ **Kayu manis**

Kayu manis merupakan salah satu rempah-rempah yang digunakan sebagai penguar aroma dan cita rasa dalam makan dan minuman baik itu berbentuk serbuk, cair, maupun padat. Kayu manis juga digunakan sebagai bahan adaptif dalam pembuatan farfum serta obat-obatan.



Gambar 04. Kayu Manis

Kayu manis yang digunakan pada pengolahan jahe instan dipercaya dapat membuat jahe instan menjadi lebih nikmat serta memiliki sifat antioksidan. Dimana banyak herbalis meyakini bahwa pencampiran jahe dan kayu manis dapat berkhasiat untuk meningkatkan daya tahan tubuh karena kandungan antioksidannya tinggi.

➤ **Cengkeh**

Cengkeh merupakan salah satu rempah-rempah yang hampir seluruh bagiannya digunakan sebagai obat mulai dari batang, daun, kuncup bunga kering, hingga minyak. Cengkeh yang digunakan untuk pembuatan jahe instan pada kegiatan pengolahan adalah bunga keringnya. Kandungan yang terdapat pada cengkeh yaitu 15-10% minyak atsiri, eugenol, tannin, resin, glukosida sterol, fenilpropanoid, cinnamaldehid, asetilugenol, asam galat, flavonoid, karbohidrat, lipid, asam oleanolat, rhamnetin, dan vitamin



Gambar 05. Cengkeh

➤ **Gula**

Gula pasir digunakan sebagai bahan pengisi, selain itu juga gula pasir berfungsi untuk memberikan rasa manis dan mempercepat kristalisasi serta yang paling penting adalah fungsi gula pasir sebagai pengawet pada produk jahe instan.



Gambar 06. Gula Pasir

Pada olahan jahe instan ekstrak serai gula yang digunakan adalah gula pasir yang digunakan sebagai bahan utama dalam kristalisasi larutan jahe dan serai. Sumber bahan mentah dalam pembuatan gula adalah tebu dan gula bit. Selain sebagai bahan kristalisasi.

larutan gula juga digunakan sebagai bahan pengawet. Dimana yang kita ketahui gula adalah jenis karbohidrat yang digunakan sebagai pemanis makanan maupun minuman. Sama halnya dengan garam, sifat gula pasir juga mudah menyerap air atau higroskopis sehingga sel-sel bakteri akan dehidrasi dan mati (Selly, 2019).

### **b. Pencucian**

Proses pencucian jahe dan serai dilakukan pada air mengalir yang bersih dengan tujuan untuk menghilangkan kotoran secara merata sehingga jahe dan serai yang akan digunakan sebagai bahan baku utama dalam pengolahan menjadi bersih dari tanah dan mikroorganisme lainnya yang menempel di bahan (Larasati, 2021). Kebersihan bahan dilihat dari air yang telah digunakan pada proses pencucian yaitu dengan melihat secara langsung apakah air yang telah digunakan dalam mencuci bahan sudah bersih atau masih kotor.



Gambar 07. Pencucian

### **c. Penghalusan**

Proses penghalusan merupakan salah satu proses penting dalam pengolahan jahe instan ekstrak serai yang dilakukan oleh usaha Jetan. Pada proses ini memerlukan ketelitian, dimana proses jahe serta serai yang dihasilkan haruslah benar-benar halus dan menjadi bubur agar dapat dilakukan tahapan selanjutnya (Madusari et al., 2020). Pengalusan jahe dan serai yang dilakukan oleh usaha Jetan dilakukan menggunakan blender dandicampurkan menggunakan air secukupnya agar pada saat dilakukan penghalusan dapat berjalan dengan lancar sesuai dengan tingkat kehalusan bubur yang diinginkan



Gambar 08. Penghalusan Jahe



Gambar 09. Penghalusan Serai

#### d. Penyaringan

Proses penyaringan merupakan proses penting dalam pengolahan dimana proses ini adalah pemisahan antara air sari jahe dan serai dengan ampas. Air sari jahe maupun sari serai yang akan dihasilkan nantinya akan digunakan dalam pengolahan jahe instan ekstrak serai. Pada proses penyaringan ini dilakukan dengan menggunakan tapis kelapa yang terbuat dari bahan plastik ataupun dapat menggunakan kain seperti serbet yang tipis sehingga air dapat mengalir dan terpisah dari ampas jahe dan serai.



Gambar 10. Penyaringan Bubur Jahe dan Serai

### 3.3 Tahapan Pengolahan

#### ➤ Pemasakan Bahan

Langkah pertama dalam pengolahan jahe instan ekstrak serai adalah pemasakan, Dimana tahapan ini merupakan pengabungan semua bahan baku dalam satu wadah yaitu airperasan jahe dan serai dimasukkan kedalam wajan serta pada saat pemasakan bahan lainnya juga dimasukkan secara bertahap seperti cengkeh, kayu manis sebagai penguat aroma serta ciri khas dalam olahan, dan tak pula memasukkan juga gula sebagai pemanis dan pengawet pada olahan. Ketika larutan masih berbentuk cair dapat menggunakan api yang cukup besar. Namun ketika cairan larutan mulai pekat yang ditandai dengan pinggiran

wajan terdapat butiran gula pasir pemasakan selanjutnya dilakukan menggunakan api yang sedang.



Gambar 11. Pemasukan Bahan



Gambar 12. Kristalisasi

Selama proses pemasakan berlangsung pengadukan cairan dilakukan secara terus-menerus agar tidak terjadi pengumpalan dan kegosongn pada tengah wajan. Pada saat proses pemasakan berlangsung, terutama ketika larutan telah mengalami kristalisasi pengadukan harus tetap dilakukan sert dilakukan dengan cepat hingga proses pemasakan selesai hingga terlihat butiran dan mendingin (Mohammad, 2018).

Usaha Jetan selain memiliki varian original juga memiliki varian jahe instan ekstrak serai susu dan kopi. Penambahan varian ini dapat dilakukan sesuai dengan takaran yang telah ditetapkan. Penambahan varian dalam produk jahe ekstrak serai bertujuan sebagai menyesuaikan atas konsumen yang kurang menyukai jahe, namun tetap dapat mengkonsumsi minuman peningkat daya tahan tubuh. Sehingga dengan itu usaha Jetan menawarkan varian lain agar konsumen dapat menetralkan rasa jahe yang pedas.



Gambar 13. Susu Bubuk



Gambar 14. Kopi Bubuk

### **3.4 Tahapan pengemasan dan pelabelan**

Proses akhir dari produksi jahe instan ekstrak serai adalah pengemasan dan pelabelan. Usaha Jetan menggunakan kemasan zipper dengan 2 model yaitu kemasan zipper transparan dan kemasan zipper padi. Ukuran dalam produk usaha Jetan sendiri memiliki berbagai variasi sesuai dengan kebutuhan konsumen ( 30 gram , 50 gram, 100 gram, 250 gram dan 500 gram) serta dapat juga menyesuaikan dengan permintaan konsumen tersebut



Gambar 15. Kemasan Transparan    Gambar 16. Kemasan Padi

Setelah pengemasan dilakukan langkah selanjutnya adalah pengecekan kemasan kembali agar pengemasan yang dilakukan benar-benar tertutup rapat untuk menghindari adanya kontaminasi dari luar. Selanjutnya setelah semuanya dirasa sudah sesuai, kemudian dilakukan tahapan terakhir yaitu pelabelan kemasan, pada pelabelan ini dilakukan dengan hati-hati agar hasil yang didapatkan nantinya rapi.

## PENUTUP

### Kesimpulan

- Jahe Instan ekstrak serai merupakan produk olahan usaha Jetan yang dikembangkan oleh mahasiswa Politeknik Wilmar Bisnis Indonesia (P-WBI). Jahe instan ekstraksendiri adalah sebuah produk olahan herbal yang terbuat dari jahe dan serai. Produk inidibuat untuk membantu masyarakat dalam pencarian produk peningkat daya tahan tubuh tanpa pengawet.
- Bahan utama yang digunakan dalam pengolahan jahe instan adalah jahe dan serai, dimana ke 2 bahan ini memiliki berbagai keunggulan yang baik bagi kesehatan tubuh terutama dalam peningkatan daya tahan tubuh. Dalam proses pengolahan jahe instan ekstrak serai terdapat beberapa tahapan yang perlu dilakukan untuk mendapat produk jahe instan ekstrak serai yang berkualitas diantaranya yaitu, pemilihan dan persiapan bahan baku yang berkualitas ( jahe, serai, cengkeh, kayu manis dan gula), pencucian, penghalusan, penyaringan, pemasakan,hingga pengemasan.
- Usaha Jetan selain memiliki varian original juga memiliki varian jahe instan ekstrak serai susu dan kopi. Penambahan varian ini dapat dilakukan sesuai dengan takaranyang telah ditetapkan. Penambahan varian dalam produk jahe ekstrak serai bertujuan sebagai menyesuaikan atas konsumen yang kurang menyukai jahe, namun tetap dapat mengkonsumsi minuman peningkat daya tahan tubuh. Sehingga dengan itu usaha Jetan menawarkan varian lain agar konsumen dapat menetralkan rasa jahe yang pedas.

### Saran

- Produk jahe instan ekstrak serai diharapkan dapat memenuhi kebutuhan masyarakat dalam peningkatan daya tahan tubuh.
- Perlu dilakukannya inovasi lebih lanjut dengan penambahan bahan lain untuk memperbaiki atau menambah cita rasa baru bubuk jahe instan