

## Pemanfaatan Hasil Alam Ubi Kayu Pada Desa Umbulrejo, Kecamatan Ponjong, Kabupaten Gunungkidul

Gianty Herlina Melissa Sidebang<sup>1</sup>, JohannesDeBritto Ricky Brilian H<sup>2</sup>, Anastasia Ayu Dewi Pandansari<sup>3</sup>, Arya Dwiardana<sup>4</sup>, Ignatius Arya Putra Wibisana<sup>5</sup>, Gama Augusto<sup>6</sup>, Yeremia Adiel Yoga Sasongko<sup>7</sup>, Flavianus Aditya Riesta Saputra<sup>8</sup>, Nadya Rachelia<sup>9</sup>, Albertus Ova Andhika Putra<sup>10</sup>, Yohanes Mario Pratama<sup>11</sup>

Universitas Atma Jaya Yogyakarta, Jl. Babarsari No. 44, Janti, Caturtunggal, Kecamatan Depok, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta 55281<sup>1</sup>

Email: [yohanes.mario@uajy.ac.id](mailto:yohanes.mario@uajy.ac.id)

*Received 07 Juni 2021; Revised - ; Accepted for Publication 17 Januari 2022; Published 17 Januari 2022*

**Abstract** — *Kuliah Kerja Nyata at Universitas Atma Jaya Yogyakarta for 79<sup>th</sup> period in the year of 2021 is running online while still paying attention to several things so that activities can continue to run well. Group 36 in Unit H is assigned KKN in Umbulrejo Village, Ponjong District, Gunungkidul Regency, Yogyakarta Special Region Province. The group collected all data from Umbulrejo Village through secondary data, namely searching through various sources on the internet and filtered to find valid data. In Umbulrejo Village, it was found that there was an abundance of natural cassava products that were still not fully utilized. Group 36 has a work program that provides education about the use of natural cassava products into chips. Processed chips will be packaged attractively and the marketing stages will be carried out through several media. The program is also equipped with the creation of e-books and videos to support the sustainable development of Umbulrejo Village. The hope is that Umbulrejo Village can realize the potential of the village it has to serve as a means of progress and welfare of the residents of Umbulrejo Village.*

**Keywords** — *Kuliah Kerja Nyata, Umbulrejo Village, Village Potential, Cassava, Work Program*

**Abstrak**—Kuliah Kerja Nyata Universitas Atma Jaya Yogyakarta periode 79 tahun 2021 berjalan secara *online* dengan tetap memperhatikan beberapa hal agar kegiatan dapat tetap berjalan dengan baik. Kelompok 36 Unit H melaksanakan KKN di Desa Umbulrejo, Kecamatan Ponjong, Kabupaten Gunungkidul, Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta. Kelompok mengumpulkan seluruh data Desa Umbulrejo melalui data sekunder yaitu pencarian melalui berbagai sumber di internet serta disaring untuk menemukan data yang valid. Pada Desa Umbulrejo ditemukan bahwa terdapat kelimpahan hasil alam singkong yang masih belum dimanfaatkan secara maksimal. Kelompok 36 memiliki program kerja yaitu memberikan edukasi mengenai pemanfaatan hasil alam singkong menjadi sebuah keripik. Olahan keripik akan dikemas secara menarik serta dilakukan tahapan pemasaran melalui beberapa media. Program juga dilengkapi dengan pembuatan *e-book* dan video guna mendukung keberlanjutan perkembangan Desa Umbulrejo. Harapannya Desa Umbulrejo dapat menyadari potensi desa yang dimiliki untuk dijadikan sebagai sarana kemajuan dan kesejahteraan warga Desa Umbulrejo.

**Kata Kunci** — *Kuliah Kerja Nyata, Desa Umbulrejo, Potensi Desa, Singkong, Program Kerja.*

### I. PENDAHULUAN

Pengabdian yang dilakukan di Desa Umbulrejo, Kecamatan Ponjong, Kabupaten Gunungkidul, Daerah Istimewa Yogyakarta merupakan pengabdian Kuliah Kerja Nyata Periode 79. Pengabdian ini bertujuan untuk memanfaatkan hasil alam yang dimiliki oleh Desa Umbulrejo dengan maksimal.

Desa Umbulrejo memiliki hasil alam yang melimpah. Namun, hasil alam yang melimpah tersebut belum dimanfaatkan dengan penuh. Desa Umbulrejo diketahui memiliki hasil alam berupa ubi kayu atau singkong. Hasil alam tersebut seharusnya dapat menjadi potensi bagi desa untuk bisa meningkatkan ekonomi serta pembangunan desa ke arah yang lebih baik. Dengan pemanfaatan secara maksimal dari hasil alam berupa singkong, Desa Umbulrejo dapat meningkatkan ekonomi masyarakat serta berpengaruh juga terhadap kesejahteraan masyarakat Desa Umbulrejo.

Rencana pemanfaatan singkong sebagai salah satu hasil alam terbesar di Desa Umbulrejo dilakukan dengan melalui beberapa tahapan rancangan. Rancangan-rancangan tersebut dimulai dari:

1. Melakukan pengenalan terhadap tanaman singkong.
2. Memberikan pengetahuan berupa syarat tumbuh dari tanaman singkong.
3. Memberikan kandungan nutrisi yang terdapat pada tanaman singkong.
4. Membuat rancangan rumah produksi keripik singkong.
5. Memberikan tata cara pengolahan singkong menjadi keripik singkong.
6. Merancang kemasan untuk keripik singkong khas Desa Umbulrejo.
7. Merancang kegiatan pemasaran produk keripik singkong.

Melalui rancangan pemanfaatan hasil alam berupa singkong yang diolah menjadi keripik singkong, diharapkan dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakat Desa Umbulrejo dan menambah pengetahuan warga Desa Umbulrejo terhadap singkong.

### II. METODE PENGABDIAN

Pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan dalam program Kuliah Kerja Nyata dilakukan dalam jaringan karena kondisi pandemi Covid-19 yang sedang terjadi. Untuk mencapai tujuan dari program Kuliah Kerja Nyata yang dilakukan di Desa Umbulrejo, Kecamatan Ponjong, Kabupaten Gunungkidul, Daerah Istimewa Yogyakarta, dilakukan dengan cara melakukan perancangan pengolahan

singkong menjadi keripik singkong. Rancangan ini direalisasikan dengan pembuatan *e-book*, laporan, dan video tentang pengolahan keripik singkong yang dimulai dari pengenalan singkong hingga pemasaran dari keripik singkong yang sudah diproduksi. Metode pengabdian digunakan untuk merealisasikan program kerja memiliki beberapa tahapan berupa:

#### A. Mengidentifikasi Masalah

Identifikasi masalah dilakukan untuk mengetahui kesulitan dan masalah yang dialami oleh masyarakat Desa Umbulrejo. Proses identifikasi masalah dilakukan dengan metode studi pustaka dari berbagai sumber yang digunakan sebagai representasi keadaan aktual desa. Metode tersebut digunakan akibat dari adanya keterbatasan akses saat laporan dibuat. Beberapa masalah yang telah berhasil teridentifikasi adalah kurangnya pengembangan potensi desa khususnya pembangunan sarana, prasarana, dan fasilitas umum penunjang wisata serta pengolahan hasil bumi yang belum maksimal.

#### B. Sumber Data

Data yang digunakan dalam pelaksanaan Kuliah Kerja Nyata 79 adalah data sekunder yang bersumber dari jurnal, berita, dan laporan penelitian yang diakses melalui internet. Beberapa contoh situs yang digunakan antara lain situs resmi Desa Umbulrejo untuk mendapatkan informasi umum tentang desa, Badan Pusat Statistik Gunungkidul untuk mengetahui data statistik terbaru Desa Umbulrejo, Google Maps yang digunakan sebagai dasar pemetaan visual potensi desa, portal berita nasional untuk mendapatkan kabar terbaru berkaitan dengan kondisi desa dan kabar yang berhubungan, dan portal jurnal akademik yang digunakan sebagai dasar penulisan tinjauan pustaka.

#### C. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data dalam laporan ini dilakukan secara studi pustaka yaitu dengan memanfaatkan data sekunder. Adanya pandemi Covid-19 yang sedang terjadi membuat kelompok tidak dapat melakukan pengamatan secara langsung di lapangan. Oleh karena itu, kelompok melakukan pengamatan terhadap Desa Umbulrejo melalui website resmi ataupun sumber lain yang sesuai dengan penelitian. Seluruh data yang telah dikumpulkan akan disaring dan dipilih supaya data yang digunakan adalah valid dan kredibel sesuai dengan situasi di Desa Umbulrejo.

#### D. Pembuatan *Masterplan* Pengelolaan Singkong

Bagian ini berkaitan dengan pengelolaan singkong dari hasil alam yang cukup banyak di Desa Umbulrejo. Berdasarkan program kerja kelompok, singkong diolah menjadi keripik yang nanti dapat menjadi oleh-oleh khas Desa Umbulrejo. Keripik singkong yang diolah diberikan inovasi dengan menggunakan kemasan kekinian yang menarik sehingga keripik singkong tersebut dapat diperjualbelikan dengan konsep sistem pemasaran yang baik. Pemasaran dari keripik singkong tersebut dilakukan baik dari media sosial sebagai wadah untuk promosi dan secara langsung melalui media *offline*. Hal tersebut bertujuan agar Desa Umbulrejo lebih dikenal dan dapat meningkatkan perekonomian di Desa Umbulrejo.

#### E. Pembuatan *E-book* dan Laporan

*E-book* dan laporan akan dibuat setelah proses pengumpulan data untuk membuat rencana jalannya program KKN selesai. Dalam pembuatan *e-book* dan laporan, perlu dibahas tentang masalah yang terdapat pada desa yang menjadi lokasi

dilaksanakannya kegiatan KKN serta solusi untuk mengatasi masalah tersebut secara teoritis. *E-book* dan laporan bertujuan untuk mengatasi masalah pada desa tersebut sehingga perlu dibuat secara informatif dan dapat dipahami dengan mudah oleh penduduk desa setempat.

#### F. Analisis dan Pembahasan

Analisis dan pembahasan pada laporan ini berguna untuk memberi gambaran dari program KKN yang dijalankan. Analisis dan pembahasan berisikan informasi data desa yang dikaitkan dengan teori untuk mendukung program yang dijalankan. Bagian ini memaparkan seluruh penjabaran secara detail mengenai program kerja di Desa Umbulrejo. Selain itu, disertai pula gambar berupa desain guna mendukung penjelasan program.

#### G. Penarikan Kesimpulan

Pada tahap ini merupakan tahap penarikan kesimpulan dari semua data yang telah diperoleh sebagai hasil dari jalannya program KKN. Penarikan kesimpulan merupakan usaha untuk mencari atau memahami penjelasan, makna atau arti, pola-pola alur sebab akibat. Sebelum melakukan penarikan kesimpulan, terlebih dahulu dilakukan reduksi data, penyajian data serta penarikan kesimpulan atau verifikasi dari kegiatan-kegiatan sebelumnya. Setelah melakukan verifikasi maka dapat ditarik kesimpulan, penarikan kesimpulan ini merupakan tahap akhir dari pengolahan data.

### III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Desa merupakan kesatuan wilayah yang dihuni oleh sejumlah keluarga yang mempunyai sistem pemerintahan sendiri [1]. Desa Umbulrejo merupakan salah satu nama desa yang terletak di Kecamatan Ponjong yang berada di wilayah administrasi Kabupaten Gunungkidul, Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY) dengan luas wilayah desanya mencapai 1.384,57 hektar dan terdiri dari 10 Padukuhan, 10 RW, 52 RT.

Berdasarkan situs resmi Desa Umbulrejo, sistem pemerintahan yang diterapkan di Desa Umbulrejo mengalami perubahan semenjak tahun 1912 sampai saat ini. Sebelum tahun 1912, sistem pemerintahan yang diterapkan di Desa Umbulrejo merupakan daerah Kademangan di bawah naungan pemerintahan Kesultanan Ngayogyakarta Hadiningrat. Mulai dari tahun 1912 sampai dengan 1946, Kademangan tersebut merubah tatanan pemerintahan yang selanjutnya dibagi menjadi dua Wirik yaitu, Wirik Wetan dan Wirik Kulon yang masing-masing Wiriknya menghasilkan 10 Padukuhan[2].

Wilayah Desa Umbulrejo sebagian besar merupakan lahan kering sehingga dapat dikatakan bahwa hasil alam yang dihasilkan oleh Desa Umbulrejo adalah tanaman palawija. Tanaman palawija berjenis seperti ubi kayu atau sering disebut dengan singkong.

Potensi desa merupakan sebuah kemampuan atau daya fisik atau nonfisik yang belum terlihat secara penuh sehingga memungkinkan untuk dapat dikembangkan secara lebih meluas lagi dengan tujuan untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat yang tinggal dalam lingkungan desa [3]. Pada dasarnya tujuan dilakukannya pengelolaan potensi desa adalah untuk menciptakan kesejahteraan serta pemberdayaan

yang tidak hanya berkaitan dengan desa saja namun juga mencakup seluruh aspek yang ada di dalam desa termasuk juga masyarakatnya sehingga desa dapat berjalan ke arah yang tepat. Selain itu, tujuan lainnya adalah agar dapat mengikutsertakan masyarakat khususnya dalam mengembangkan serta mengambil keputusan secara mufakat terkait dengan aktivitas desa, meningkatkan kemampuan setiap individu guna meminimalkan atau mengurangi rumah tangga miskin dan pengangguran, dan membuat desa semakin dikenal secara lebih luas sehingga akan banyak orang yang mengunjungi desa serta tertarik untuk ikut bergabung mengelola potensi desa secara lebih luas [4].

Keadaan desa yang berlimpah akan sumber daya alam dapat dimanfaatkan dan dikelola menjadi hasil tani. Hasil alam yang sangat mencolok pada Desa Umbulrejo adalah singkong karena sumber daya alam tersebut terlihat lebih banyak dibanding hasil alam lainnya. Banyaknya lahan kosong juga menjadi keuntungan untuk ditanami tanaman singkong. Hasil alam ini juga perlu dikelola dengan baik agar menghasilkan mutu yang berkualitas. Singkong dapat dimanfaatkan dan diolah menjadi berbagai varian makanan untuk dapat dikembangkan menjadi inovasi yang lebih baru [5].

Singkong memiliki nama latin *manihot esculenta crantz* yang umumnya dikenal sebagai ketela merupakan jenis tanaman yang memiliki umbi akar. Umbi singkong umumnya memiliki ukuran garis tengah sepanjang 2 sampai 3 cm dan panjang umbi yang berkisar antara 50 sampai dengan 80 cm. Singkong memiliki ukuran tumbuh yang dapat mencapai 7 meter. Tanaman singkong terdapat dalam famili *euphorbiceae* yang dapat tumbuh di iklim tropis maupun subtropis. Tanaman singkong juga memiliki warna putih atau putih kekuningan pada bagian isi umbinya. Selain itu, singkong merupakan makanan yang menjadi sumber karbohidrat. Selain bagian umbi, daun singkong juga dapat dimanfaatkan sebagai sayur untuk dikonsumsi. Singkong tidak memiliki ketahanan yang lama sehingga bagian umbi tidak dapat disimpan terlalu lama. Kerusakan yang dapat dilihat apabila singkong disimpan terlalu lama dimulai dari munculnya rona biru gelap yang memiliki kandungan racun. Namun, singkong dapat dimanfaatkan sebagai bahan utama obat. Obat yang dapat dibuat dari singkong antara lain adalah obat luka, pusing, demam, diare, dan lain-lain.

Terdapat dua jenis singkong yaitu singkong yang memiliki rasa manis dan pahit. Singkong yang memiliki rasa manis merupakan jenis singkong yang biasanya dikonsumsi, sedangkan singkong yang memiliki rasa pahit merupakan jenis singkong yang memiliki kadar asam sianida yang tinggi. Di Indonesia, pada tahun 1914 sampai 1918 ialah awal mula penyebaran singkong karena pada saat itu terjadi kesulitan pangan atau dapat dikatakan sebagai masa paceklik. Pada saat itu, singkong menjadi makanan pokok karena mudah untuk ditanam dan dapat dipanen kapan pun. Singkong merupakan tanaman yang mudah untuk tumbuh di daerah tropis seperti Indonesia dan dapat pula tumbuh di berbagai jenis kondisi tanah. Sentra produksi singkong di Indonesia terdapat di Pulau Jawa, Lampung, dan Nusa Tenggara Timur [6]. Di sisi lain, singkong tidak memiliki musim panen tertentu sehingga singkong dapat dijadikan sebagai cadangan makanan kapan pun ketika dibutuhkan.

i. Syarat-Syarat Tumbuh Tanaman Singkong  
Ada beberapa pertimbangan saat ingin menanam umbi singkong agar dapat tumbuh bagus dan sempurna sehingga hasilnya dapat diolah. Berikut adalah syarat tumbuh tanaman singkong:

a. Iklim

Iklim tropis Indonesia cocok untuk menanam umbi singkong. Namun perlu diperhatikan bahwa meskipun sangat cocok untuk daerah tropis, curah hujan yang cocok untuk umbi singkong adalah 1.500-2500 mm/tahun, sehingga umbi singkong memiliki air yang tersedia di bawah tanah. Selain dibutuhkan curah hujan untuk umbi singkong, pertumbuhan umbi singkong juga membutuhkan sinar matahari. Sinar matahari membutuhkan waktu sekitar 10 jam/hari, agar umbi singkong dapat tumbuh dan subur.

b. Suhu

Terkait dengan suhu udara untuk menanam umbi singkong dibutuhkan sekitar 10 derajat celcius. Jika suhunya lebih rendah dari 10 derajat celcius, maka tanaman umbi singkong tidak akan normal atau tidak sempurna. Tanaman umbi singkong hanya bisa ditanam di dataran tinggi karena suhunya cukup tinggi untuk menanam umbi singkong.

c. Kelembapan Udara

Agar umbi singkong tumbuh, kelembapan (konsentrasi uap air di udara) merupakan salah satu hal yang perlu diperhatikan. Untuk umbi singkong, kelembapan yang dibutuhkan adalah sekitar 60-65%. Pada kondisi kelembapan tinggi ini, umbi singkong akan tumbuh dengan sempurna dan tanaman umbi singkong tidak akan terserang bakteri penyebab penyakit terhadap umbi singkong tersebut.

d. Media Tanam

Tanaman umbi singkong harus memiliki struktur tanah yang rapuh dan gembur serta tidak terlalu keras, berpori-pori, dan kaya akan bahan organik. Selain itu, jenis tanahnya harus berjenis *latasol alluvial*, *podzolic* serta berwarna merah kuning, *gromosol*, dan juga *andosol*. Keasamaan juga harus diperhatikan, keasamaan sekitar 4,5-8 dan dengan ph 5,8. Biasanya di negara ini berkisar 4,0- 5,5 sehingga keasaman ini cukup netral untuk kesuburan tanaman umbi singkong.

e. Ketinggian Tempat

Ketinggian tempat juga merupakan salah satu hal yang membuat tanaman umbi singkong menjadi tumbuh. Ketinggian yang cocok bagi tanaman umbi singkong adalah antara 10-700 mdpl dengan toleransi antara 10-1.500 mdpl sehingga tanaman umbi singkong tumbuh dengan baik.

ii. Kandungan Gizi pada Singkong

Berikut adalah kandungan-kandungan dalam per 100 gram singkong[7]:

- Air: 61,4 gram
- Energi: 154 kalori
- Karbohidrat: 36,8 gram
- Serat: 0,9 gram
- Protein: 1,0 gram
- Lemak: 0,3 gram
- Kalium: 394 gram
- Kalsium: 77 miligram

- Fosfor: 24 miligram
- Vitamin C: 31 miligram

Singkong memiliki kandungan lemak yang lebih rendah daripada sereal dan kacang-kacangan serta memiliki kandungan protein yang lebih tinggi daripada ubi, kentang, dan pisang. Singkong juga diketahui memiliki Vitamin K di dalamnya yang berfungsi untuk mempercepat penyembuhan luka serta dapat memperkuat tulang. Di sisi lain, singkong juga mengandung Vitamin B kompleks yang berguna untuk mengurangi gejala kecemasan ataupun depresi, baik untuk kesehatan otak, dan mampu mempercepat proses penyembuhan pada luka serta dapat mencegah migrain dan meringankan sakit pada saat mensturasi.

### iii. Pengolahan Singkong Menjadi Keripik Singkong

Keripik merupakan makanan yang diolah dengan cara menghancurkan atau mengiris buah atau umbi sampai halus lalu dicampur dengan menggunakan tepung dan digoreng sampai kering [8]. Keripik terdiri dari berbagai macam jenis seperti keripik balado, keripik kentang, keripik singkong, keripik talas, dan buah-buahan yang dikeringkan lalu digoreng seperti keripik nanas, nangka, ubi jalar ungu, dan salak.

Desa Umbulrejo memiliki hasil alam berupa ubi kayu atau singkong. Singkong yang merupakan hasil alam dari Desa Umbulrejo dapat diolah menjadi keripik singkong. Keripik singkong yang telah diolah dapat dijadikan sebagai oleh-oleh dari Desa Umbulrejo yang juga merupakan sebuah desa wisata.

- Bahan-Bahan yang Diperlukan untuk Mengelola Keripik Singkong

Untuk membuat keripik singkong, terdapat bahan-bahan yang perlu disiapkan sebelum proses pembuatan. Berikut ini adalah bahan-bahan yang diperlukan dan fungsinya:

#### 1. Ubi Kayu (Singkong)

Ubi Kayu atau singkong merupakan bahan utama yang akan diolah menjadi keripik singkong.

#### 2. Minyak Goreng

Minyak goreng berfungsi sebagai penghantar panas untuk menggoreng ubi kayu agar menjadi makanan kering.

#### 3. Garam

Garam berfungsi sebagai bahan yang digunakan untuk meningkatkan cita rasa asin dari keripik singkong. Selain itu, garam juga dapat berfungsi untuk menjadi penyeimbang dari rasa manis yang diberikan oleh gula pasir.

#### 4. Gula Pasir

Gula pasir digunakan dalam pengolahan keripik singkong sebagai sumber cita rasa manis makanan.

#### 5. Cabai Merah

Cabai merah digunakan untuk memberi cita rasa pedas pada keripik singkong. Cabai merah yang digunakan dalam proses pembuatan keripik singkong umumnya berbentuk bubuk cabai.

- Peralatan yang Diperlukan untuk Mengelola Keripik Singkong

Peralatan juga diperlukan dalam proses pengolahan ubi kayu menjadi keripik singkong. Berikut ini adalah peralatan yang digunakan dalam proses pembuatan keripik singkong beserta dengan fungsinya:

#### 1. Pisau

Dalam proses pengolahan ubi kayu menjadi keripik singkong, dibutuhkan dua jenis pisau yaitu pisau untuk mengupas dan memotong. Pisau untuk mengupas berfungsi untuk mengupas kulit ubi kayu sehingga terpisah dari isinya, kemudian pisau potong berfungsi untuk mengiris tipis ubi kayu sehingga menjadi lembaran-lembaran tipis.

#### 2. Wajan

Wajan adalah tempat untuk memasak makanan. Dalam proses pengolahan ubi kayu menjadi keripik, wajan berfungsi sebagai wadah untuk menggoreng ubi kayu menjadi keripik singkong.

#### 3. Sutil

Sutil atau yang biasa disebut dengan spatula merupakan peralatan yang berfungsi untuk mengaduk irisan singkong yang digoreng di dalam wajan. Sutil yang digunakan dalam proses pengolahan singkong harus tahan panas sehingga bahan yang cocok untuk digunakan ialah terbuat dari *stainless steel*.

#### 4. Baskom

Baskom merupakan wadah yang digunakan untuk menjadi tempat menampung bahan makanan. Dalam proses pengolahan keripik singkong, baskom digunakan untuk menampung irisan ubi kayu yang belum digoreng dan keripik singkong yang sudah digoreng dan ditiriskan.

#### 5. Mesin Perajang

Mesin perajang merupakan alat yang digunakan untuk mengiris ubi kayu secara cepat. Mesin ini dapat mengiris ubi kayu dengan ukuran yang konsisten dalam jangka waktu yang lebih cepat jika dibandingkan dengan proses pengirisan menggunakan pisau potong.

#### 6. Mesin *Spinner*

Mesin *spinner* merupakan mesin atau alat yang digunakan untuk mengurangi kadar minyak dari keripik singkong. Proses penirisan minyak dari keripik singkong menggunakan mesin *spinner* ialah dengan cara diputar pada kecepatan tertentu sehingga minyak dapat terpisah dari keripik. Mesin *spinner* bekerja lebih cepat dalam meniriskan minyak jika dibandingkan dengan peniris minyak yang biasa digunakan untuk menggoreng.

#### 7. Kompor

Kompor merupakan peralatan memasak yang menjadi sumber panas. Kompor menghasilkan panas dengan mengubah gas menjadi api. Api yang menjadi sumber panas dihantarkan ke wajan dan panas dari wajan digunakan untuk memanaskan minyak goreng untuk menggoreng ubi kayu.

- Tahapan dalam Pengolahan Keripik Singkong

Proses pengolahan keripik singkong memiliki beberapa tahapan yang perlu dilakukan sehingga ubi kayu dapat diolah menjadi keripik singkong. Berikut ini adalah tahapan-tahapan yang harus dilakukan sehingga ubi kayu dapat diolah menjadi keripik singkong yang siap dipasarkan.

#### 1. Penyortiran ubi kayu

Ubi kayu yang telah disiapkan dipilih sehingga mendapatkan ubi kayu yang masih bagus dan segar. Ubi kayu yang bagus dan segar mempengaruhi hasil dari keripik singkong yang diolah. Keripik singkong yang menggunakan bahan yang bagus dan segar memiliki hasil yang terasa lebih enak. Ubi kayu yang bagus dan segar memiliki ciri sebagai berikut:

- a. Tanah masih menempel pada kulit ubi kayu.
- b. Pada bagian pangkal umbi masih terlihat putih dan tidak memiliki garis biru kehitaman.
- c. Umbi singkong tidak berkulit kusam, layu, dan terlihat biru kehitaman pada bagian pangkal.

Proses penyortiran ini memerlukan kurang lebih empat tenaga kerja dan waktu sekitar 5 sampai 15 menit. Waktu yang dibutuhkan bergantung dengan banyaknya ubi kayu yang dipilih dalam proses penyortiran.

#### 2. Pengupasan kulit ubi kayu

Ubi kayu yang telah disortir dan memiliki kualitas bagus dan masih segar kemudian dikupas. Proses pengupasan kulit ubi kayu ini bertujuan untuk memisahkan kulit ubi kayu dengan isi ubi kayu. Dalam proses pengupasan kulit ubi kayu dibutuhkan tiga sampai dengan lima orang pekerja dan waktu sekitar 30 menit sampai dengan 60 menit. Jumlah tenaga kerja dan waktu yang dibutuhkan tergantung dengan banyaknya ubi kayu yang dikupas.

#### 3. Pencucian ubi kayu

Proses pencucian ubi kayu dilakukan setelah ubi kayu selesai dikupas. Proses pencucian bertujuan untuk membersihkan ubi dari sisa-sisa tanah yang menempel pada ubi kayu dan zat-zat berbahaya yang terkandung di permukaan ubi kayu. Proses pencucian ubi kayu dilakukan dengan menggunakan air yang mengalir sehingga kotoran dan zat-zat berbahaya yang ada di permukaan kulit ubi kayu tidak tercampur kembali ke ubi kayu yang sudah dibersihkan.

#### 4. Pengirisan ubi kayu

Ubi kayu yang sudah dicuci sampai bersih kemudian diiris tipis. Proses pengirisan ini membuat ubi kayu menjadi lembaran-lembaran tipis. Ubi kayu yang sudah diiris tipis akan menjadi lebih garing dan renyah saat digoreng. Proses pengirisan ubi kayu membuat lembaran ubi menjadi setebal 1.5 milimeter sehingga lembaran ubi kayu saat digoreng akan renyah dan tidak mudah gosong. Proses pengirisan ini dapat menggunakan pisau potong ataupun mesin perajang. Proses ini membutuhkan empat orang tenaga kerja dan memakan waktu sekitar 30 menit sampai dengan 60 menit. Banyaknya tenaga kerja dan lama pengirisan ubi kayu tergantung dengan alat yang digunakan dan banyaknya ubi kayu yang harus di iris.

#### 5. Pemberian bumbu pada ubi kayu

Ubi kayu yang sudah diiris tipis kemudian diberi bumbu. Bumbu yang diberikan dalam proses ini dapat berupa air garam atau gula. Garam dan gula berfungsi untuk memberikan cita rasa asin atau manis pada irisan ubi kayu. Selain menambahkan cita rasa, proses pemberian air gula atau garam juga berfungsi untuk mengurangi kadar air dalam irisan ubi kayu sehingga ubi kayu yang diolah menjadi keripik akan memiliki tekstur yang lebih garing setelah di goreng.

#### 6. Penggorengan

Ubi kayu yang sudah direndam dalam bumbu kemudian digoreng. Proses penggorengan ini menggunakan minyak yang cukup banyak dan panas sehingga menghasilkan keripik singkong yang renyah. Dalam proses penggorengan, perlu diperhatikan besar api di kompor dan temperatur minyak di wajan sehingga keripik singkong tidak gosong saat digoreng. Api di kompor perlu diatur pada setelan sedang sehingga minyak yang digunakan tidak terlalu panas dan pas untuk

menggoreng. Waktu yang dibutuhkan untuk menggoreng keripik adalah dua menit dalam satu wajan penggorengan. Selain itu, suhu minyak yang dianjurkan untuk menggoreng keripik adalah 170 sampai dengan 200 derajat celcius dan tidak boleh melebihi suhu 205 derajat celcius karena melebihi titik asap minyak. Proses ini membutuhkan tiga orang tenaga kerja dan membutuhkan waktu 2 sampai dengan 3,5 jam.

#### 7. Penirisan minyak

Setelah keripik singkong digoreng, dilakukan penirisan minyak. Proses penirisan minyak menggunakan alat berupa mesin *spinner*. Proses ini bertujuan untuk mengurangi kadar minyak pada keripik singkong sehingga lebih sehat untuk dikonsumsi dan membuat keripik lebih garing. Minyak yang berlebihan pada keripik akan membuat keripik tidak kering dan tidak enak saat dimakan.

#### 8. Pengemasan

Keripik singkong yang sudah ditiriskan lalu akan dikemas. Pada proses pengemasan ini ditambahkan juga bumbu tabur untuk menambahkan cita rasa dari keripik singkong untuk menambah minat pembeli.

- Pengemasan

Produk keripik singkong yang sudah diproduksi lalu di kemas dengan menggunakan kemasan berbahan plastik atau aluminium foil. Bahan aluminium foil dan plastik dipilih karena memiliki ketahanan yang baik untuk menjaga makanan dan aman untuk kesehatan manusia. Bungkus yang disediakan ini sudah memiliki desain bungkus makanan yang mencantumkan logo dan nama produk kripik singkong dari Desa Umbulrejo yaitu "Umbulrasa", kemasan juga diberi warna putih dan kuning untuk menandakan bahwa produk tersebut merupakan kemasan dari produk keripik singkong sehingga para calon pembeli dapat membaca informasi yang tertera di kemasan dengan mudah. Kemasan dapat menjadi media untuk berkomunikasi antara produsen dengan calon konsumen [9].



Gambar 1. Rancangan Kemasan Keripik Singkong "Umbulrasa"

- Pemasaran

Dalam hal pemasaran, produk keripik singkong "Umbulrasa" melakukan kerjasama dengan penduduk sekitar yang memiliki bisnis toko kelontong atau toko swayalan yang ada di sekitar daerah Gunungkidul. Selain itu, proses pemasaran dilakukan dengan cara melakukan kerja sama dengan toko pusat oleh-oleh di kota Yogyakarta. Untuk saat ini, pemasaran juga akan dilakukan secara digital melalui *website* Desa Umbulrejo sendiri dan bahkan akan mengunggah iklan yang akan ditayangkan di *platform* media sosial seperti Facebook,

Instagram, serta Youtube. Foto dan video dari produk keripik singkong beserta penjelasan produknya akan ditampilkan dalam iklan tersebut sehingga orang-orang yang menggunakan media sosial tersebut bisa mengetahui merek keripik singkong "Umbulrasa." Saat ini sudah banyak situs jual beli *online* atau toko *online* (*e-commerce*) seperti Tokopedia, Bukalapak, dan lain-lain. Kelompok juga akan melakukan pemasaran di *platform* tersebut guna untuk mempermudah penjualan dan pembelian bagi para pembeli yang ada di luar kota, dengan ini para pembeli bisa membeli produk keripik singkong "Umbulrasa" tanpa harus datang ke Daerah Istimewa Yogyakarta. Pemasaran juga menjadi faktor penting yang menampilkan keberadaan suatu merek dari produk yang bergerak di bidang jasa maupun barang [10].

#### IV. KESIMPULAN

Pelaksanaan Kuliah Kerja Nyata periode 79 yang dilaksanakan oleh kelompok 36, unit H di Desa Umbulrejo, Kecamatan Ponjong, Kabupaten Gunungkidul, Daerah Istimewa Yogyakarta memiliki program kerja berupa pengolahan singkong menjadi keripik singkong. Singkong menjadi salah satu komoditas tanam utama yang terdapat di Desa Umbulrejo sehingga dengan adanya perancangan tersebut dapat membantu masyarakat Desa Umbulrejo untuk melakukan eksplorasi terhadap potensi desa yang dimiliki khususnya hasil alam berupa singkong. Pemilihan topik berupa pengolahan singkong dilakukan karena singkong yang merupakan komoditas tanam utama di Desa Umbulrejo belum dimanfaatkan dengan baik. Hasil dari program kerja Kuliah Kerja Nyata yang telah dilakukan berupa buku saku, jurnal, video, dan laporan. Dari hasil kerja tersebut masyarakat Desa Umbulrejo diharapkan dapat mengenal singkong lebih dalam dan memanfaatkan hasil alam berupa singkong untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat Desa Umbulrejo. Kelompok 36 berharap rancangan tentang pengolahan singkong dapat direalisasikan oleh masyarakat Desa Umbulrejo dan mendapatkan perhatian dari pemerintah desa untuk memanfaatkan singkong.

#### UCAPAN TERIMAKASIH

Puji Syukur kelompok 36 panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa, atas segala rahmat dan karunia-Nya, sehingga kelompok 36 dapat menyelesaikan jurnal Kuliah Kerja Nyata Periode 79 untuk program kerja kelompok.

Kelompok 36 mendapatkan dukungan dari berbagai pihak dalam penyelesaian jurnal. Dengan dukungan yang diberikan dari berbagai pihak, kelompok 36 mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang terlibat, yaitu:

1. Prof. Ir. Suyoto, M.Sc., Ph.D., selaku ketua LPPM Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
2. Bapak Yohanes Mario Pratama, S.E., M.Acc., selaku dosen pembimbing lapangan unit H.
3. Anggota kelompok 36.
4. Keluarga penulis yang selalu memberikan dukungan.
5. Seluruh pihak terlibat, baik langsung maupun tidak langsung.

Jurnal yang dikerjakan oleh kelompok 36 bertujuan untuk memenuhi nilai Kuliah Kerja Nyata bagi mahasiswa dan membantu masyarakat Desa Umbulrejo untuk mengeksplorasi

dan mengembangkan potensi berupa hasil alam singkong yang terdapat di Desa Umbulrejo.

Kelompok 36 menyadari bahwa dalam proses pengerjaan hingga selesainya jurnal masih terdapat banyak kesalahan. Penulis berharap kesalahan tersebut dapat dimaafkan dan diberikan kritikan dari para pembaca agar dapat menjadi masukan bagi kelompok 36 untuk berkembang menjadi lebih baik lagi. Penulis berharap dengan adanya jurnal yang telah dibuat dapat menambah wawasan bagi para pembaca. Penulis mohon maaf apabila terdapat salah kata ataupun kata-kata yang tidak berkenan di hati pembaca dalam laporan ini.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] B. J.H., *Batas-batas dari Masyarakat Pedesaan di Indonesia*. LP3ES, 1971.
- [2] Kesimanpetilan, "Potensi Desa," 2018. <https://kesimanpetilan.denpasarkota.go.id/artikel/read/6555> (accessed Apr. 16, 2021).
- [3] A. Nidiapraja, "Punya Banyak Gua, Ini 5 Tempat Wisata Menarik di Desa Umbulrejo," 2020. <https://www.idntimes.com/travel/destination/agithyranidiapraja/tempat-wisata-di-desa-umbulrejo-c1c2/5> (accessed Apr. 16, 2021).
- [4] G. R. M. and S. P., *Mengenal Hukum Lingkungan Indonesia*. Sinar Grafika, 1991.
- [5] Sunarto, *Membuat Kerupuk Singkong Dan Keripik Kedelai*, 1st ed. Yogyakarta: Kanisius, 2002.
- [6] I. Direktorat Gizi, *Daftar komposisi bahan makanan / oleh Direktorat Gizi*, 5th ed. Jakarta: Bhratara, 1967.
- [7] S. R.S., *Bercocok tanam ketela pohon*, 2nd ed. Jakarta: Yasaguna, 1976.
- [8] W. F.G., *Pengantar Teknologi Pangan*. Surabaya: P.T. Gramedia, 2004.
- [9] N. Huda, "Faktor Penting untuk Mencapai Suksesnya Usaha Melalui Konsep dan Proses Pemasaran Halaman all - Kompasiana.com," 2020. <https://www.kompasiana.com/hudamacintosh/5e7d493f097f367c ff3cfd43/faktor-penting-untuk-mencapai-suksesnya-usaha-melalui-konsep-dan-proses-pemasaran?page=all> (accessed May 14, 2021).
- [10] R. Nofrianti, "Metode Freeze Dryng Bikin Keripik Makin Crunchy," *J. Apl. Teknol. Pangan*, vol. II, no. 1, p. 6, 2013.

#### PENULIS



**Yohanes Mario Pratama, S.E., M.Acc.**,  
Dosen Pembimbing Unit H KKN Periode 79,  
Universitas Atma Jaya Yogyakarta.



**Gianty Herlina Melissa Sidebang** prodi Ilmu  
Hukum, Fakultas Hukum, Universitas Atma  
Jaya Yogyakarta.



**JohanesDeBritto Ricky Brilian H**, prodi Manajemen, Fakultas Bisnis dan Ekonomika, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.



**Anastasia Ayu Dewi Pandansari**, prodi Hukum, Fakultas Hukum, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.



**Arya Dwardana**, prodi Akuntansi, Fakultas Bisnis dan Ekonomi, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.



**Ignatius Arya Putra Wibisana**, prodi Teknik Industri, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.



**Gama Augusto**, prodi Teknik Industri, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.



**Yermia Adiel Yoga Sasongko**, prodi Teknik Informatika, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.



**Flavianus Aditya Riesta Saputra**, prodi Ilmu Komunikasi, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.



**Nadya Rachelia**, prodi Ilmu Komunikasi, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.



**Albertus Ova Andhika Putra**, prodi Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.