

## OPTIMALISASI KOMODITAS KACANG TANAH MENJADI PRODUK OLAHAN PANGAN UNGGULAN DI DESA CIKEBEL ATAS CILEGON BANTEN

**Endang Suhendi<sup>1)</sup>, Dhena Ria Barleany<sup>1)</sup>, Retno Sulisty Dhamar Lestari<sup>1)</sup>, Denni Kartika Sari<sup>1)</sup>,  
Muhammad Triyogo Adiwibowo<sup>1)</sup>, Indar Kustiningsih<sup>1)</sup>, Widya Ernayati<sup>1)</sup>, Agus Rochmat<sup>1)</sup>**

<sup>1)</sup>Fakultas Teknik, Universitas Sultan Ageng Tirtayasa  
Email : ria.barleany@untirta.ac.id

### *Abstract*

*Cikebel Atas is one of the villages in the Cilegon area, Banten, which is located in a rural area and far from urban influences. In this village the level of education of the people is very low, and daily livelihoods are as laborers or motorcycle taxi drivers. Actually this village has the potential for abundant agricultural products, namely in the form of peanuts. Due to lack of knowledge, villagers usually sell these peanuts to collectors at low prices. Peanuts can actually be processed into superior processed products that are characteristic of the region, namely peanut tempeh, peyek, or other products that have higher economic value. The community service program is conducted to provide motivation and knowledge to the community about entrepreneurship, especially in terms of local commodity management in the form of peanuts. The method is arranged in several concrete steps, namely in the form of counseling or outreach, as well as direct training and practice for peanut tempeh and peyek processing technology. Through these concrete programs, it is targeted that there will be a change in people's lives in the village of Cikebel Atas, Cilegon, Banten, for the better.*

**Keywords:** *food security, peanut, peyek, Cilegon*

### 1. PENDAHULUAN

Kota Cilegon dikenal dengan kawasan industri yang berkembang pesat karena letaknya yang strategis, yakni di tengah-tengah daerah Anyer dan Merak yang memiliki garis pantai. Disebut sebagai Kota Industri dan terletak di Provinsi Banten, kota ini memiliki banyak pabrik yang bergerak di berbagai bidang. Maka tak heran bila Upah Minimum Rakyat (UMR) Kota Cilegon terbilang besar. Namun, ungkapan itu hanya sekadar sebutan bila objek tempat bergeser sedikit ke daerah perbukitan di pinggiran Pintu Tol Cilegon Barat. Desa Cikebel Atas namanya, merupakan salah satu contoh desa yang belum tersentuh perkembangan

teknologi walaupun berada di pinggiran Kota Industrial Cilegon. Desa ini terletak di Kelurahan Grogol, Kecamatan Grogol. Desa Cikebel memiliki satu RW dan dibagi menjadi dua bagian, yaitu Desa Cikebel Atas dan Desa Cikebel Bawah. Dua RT berada di Desa Cikebel Bawah dan satu lagi berada di Desa Cikebel Atas. Dari pusat Kota Cilegon, desa ini berjarak 7.5 km dan sekitar 5 km dari Fakultas Teknik UNTIRTA.

Terdiri dari 60 rumah dengan total 73 KK yang terdaftar, desa ini menempati luas daerah kurang lebih 10 hektare. Penduduk Desa Cikebel Atas masih terbilang memiliki pendapatan rendah. Mayoritas penduduk memilih menjadi

buruh tani, buruh bangunan, bahkan tukang ojek. Beberapa istri bekerja sebagai asisten rumah tangga untuk menambah pendapatan keluarganya. Kesadaran pendidikan di tempat ini juga masih kurang. Dilihat dari banyaknya pemuda desa yang tidak melanjutkan pendidikan dan lebih memilih mengikuti jejak kepala keluarga mereka menjadi buruh. Karang taruna yang dapat menampung dan menyalurkan kreativitas anak remaja pun tidak tersedia di lingkungan desa ini. Parahnya, di saat anak SD di daerah perkotaan telah mahir menghitung luas bidang datar dan volume bangun ruang, anak-anak berusia lima hingga sepuluh tahun di Desa Cikebel Atas banyak yang belum bisa membaca, menulis, dan berhitung.

Hasil dari pertanian Desa Cikebel Atas ialah kacang tanah. Warga Cikebel Atas biasanya menjual kacang tanah mentah yang sudah terkupas dari kulitnya. Proses pengupasannya masih manual atau menggunakan tenaga manusia sehingga butuh waktu lama dalam pengerjaannya. Sebelum dikupas kacang tanah tersebut harus dikeringkan terlebih dahulu. Masyarakat di desa ini masih menggunakan tenaga matahari dalam proses pengeringan. Tapi karena keadaan cuaca yang tidak menentu, terkadang proses pengeringan memakan waktu yang

sangat lama, bahkan dapat mengakibatkan kacang tanah tersebut busuk.

## 2. KAJIAN LITERATUR

Menurut Wanita dan Purwaningsih (2014), sistem pengeringan akan mempengaruhi nilai gizi dari kacang tanah. Terdapat beberapa unsur penting dalam kacang tanah yang mungkin mengalami kerusakan selama proses pengeringan tidak dilakukan dengan tepat.

Kacang tanah merupakan salah satu jenis tanaman di Indonesia yang memiliki kandungan protein sangat tinggi. Tabel 1 menunjukkan nilai gizi kacang tanah per 100 gr berat kering.

Tabel 1. Kandungan gizi kacang tanah (Departemen Kesehatan RI, 2014)

Komposisi	Jumlah
Kadar air (g)	4,0
Protein (g)	25,3
Lemak (g)	42,8
Karbohidrat (g)	21,1
Fosfor (mg))	335,0
Kalori (kal)	425,0
BDD (%)	100

## 3. METODE

Terdapat beberapa solusi yang ditawarkan dan telah disusun secara terencana. Solusi-solusi tersebut adalah berupa: inovasi produk baru olahan kacang tanah berupa tempe dan peyek;

desain kemasan yang menarik produk peyek dan strategi pemasaran yang tepat; serta publikasi yang intensif mengenai aktivitas masyarakat Desa Cikebel Atas, Cilegon, Banten di bidang pengembangan potensi kacang tanah sehingga lebih dikenal luas.

Masing-masing solusi yang ditawarkan memiliki target luaran yang diharapkan. Luaran yang ditargetkan dari program Pengabdian kepada Masyarakat ini adalah sebagai berikut:

- a. produk hasil olahan kacang tanah berupa tempe dan peyek.
- b. kemandirian masyarakat Cikebel Atas, Cilegon, Banten dalam memproduksi dan memasarkan produk olahan kacang tanah sehingga dapat mengangkat perekonomian keluarga.

### **3.1. Alat dan Bahan**

Alat dan bahan yang dibutuhkan untuk kegiatan ini dibagi menjadi 2, yaitu alat dan bahan untuk produk tempe dan untuk produk peyek kacang tanah.

#### **3.1.1. Alat**

##### **Tempe Kacang Tanah**

Alat –alat yang digunakan pada proses pembuatan tempe kacang tanah antara lain: baskom sebagai wadah perendaman kacang tanah dan untuk proses pemisahan kacang tanah dari kulit arinya, panci sebagai tempat kacang tanah dalam proses perebusan yang bertujuan untuk membuat

tekstur kacang tanah lebih lunak, kompor untuk proses perebusan, serta plastik untuk membungkus kacang tanah saat proses fermentasi menjadi tempe.

##### **Peyek kacang Tanah**

Alat yang digunakan dalam pembuatan peyek kacang ini adalah sebagai berikut: wadah baskom untuk tempat membuat adonan peyek, centong sayur untuk menuangkan adonan ke dalam wajan penggorengan, wajan penggorengan sebagai tempat untuk memasak adonan peyek kacang tanah, kompor sebagai sumber api, pisau dapur berfungsi untuk memotong kacang tanah menjadi bagian yang kecil, dan tampah atau tempat penyimpanan makanan untuk menyimpan peyek kacang tanah yang sudah masak.

#### **3.1.2. Bahan**

##### **Tempe Kacang Tanah**

Bahan-bahan yang digunakan pada proses pembuatan tempe kacang tanah adalah kacang tanah sebagai bahan pokok, dan ragi tempe yang berfungsi sebagai sumber jamur dalam proses fermentasi kacang tanah menjadi tempe.

##### **Peyek Kacang Tanah**

Bahan –bahan yang digunakan dalam pembuatan peyek kacang tanah ini terdiri dari bumbu halus dan bahan adonan untuk ½ kilo peyek kacang.

- a) Bumbu halus, terdiri dari bawang putih 4 siung, ketumbar bubuk 1 sendok the,

kencur  $\frac{1}{4}$  ruas, kemiri 3 buah, serta garam secukupnya. Fungsi bumbu halus ini adalah untuk memberikan cita rasa pada peyek kacang tanah yang akan dibuat.

b) Bahan utama, terdiri dari kacang tanah  $\frac{1}{4}$  kg, tepung sagu atau kanji 100 gram sebagai adonan pembuatan peyek kacang, tepung beras 150 gram sebagai adonan pembuatan peyek kacang, santan kelapa kental 125 ml untuk menambah rasa gurih pada peyek kacang, minyak goreng 1,5 liter dan 1 butir telur ayam untuk membuat peyek menjadi lebih lembut ketika dimakan.

### 3.2. Prosedur Pembuatan

#### Tempe Kacang Tanah

Tahapan pembuatan tempe kacang tanah adalah sebagai berikut:

- 1) Kacang tanah dibersihkan dari kulit arinya hingga bersih dengan direndam air panas selama  $\frac{1}{2}$  hari sampai 1 hari. Tujuannya untuk membantu proses pelepasan kulit ari lebih mudah dan membuat kacang tanah menjadi banyak mengandung air.
- 2) Kacang tanah direbus selama 2 jam, tujuannya untuk membuat tekstur kacang tanah menjadi lebih lunak.
- 3) Kacang ditiriskan dan didinginkan, setelah itu diberi ragi tempe sesuai dengan takaran. Untuk  $\frac{1}{4}$  kg kacang tanah ragi yang diperlukan sebanyak  $\frac{1}{3}$  dari sendok makan.

4) Kacang tanah dibungkus dengan menggunakan plastik/ daun dan kemudian disimpan selama 2 hari dalam suhu ruangan.

5) Produk tempe kemudian digoreng menggunakan bumbu untuk tempe goreng, yaitu ketumbar, bawang putih, dan garam. Tempe kacang tanah goreng kemudian diuji rasa.

#### Peyek Kacang Tanah

Cara pembuatan peyek kacang tanah diuraikan sebagai berikut:

- 1) Tepung beras dan sagu dicampurkan kemudian masukkan bumbu halus dan telur yang sudah dikocok.
- 2) Santan dituangkan, kemudian ditambahkan air sedikit demi sedikit. Adonan dipastikan tidak terlalu kental ataupun encer.
- 3) Kacang tanah yang sudah di potong-potong terlebih dahulu dimasukkan, kemudian diambil adonan peyek kurang lebih 1 sendok sayur.
- 4) Adonan peyek dituangkan di tepian penggorengan dan disiram dengan minyak panas sampai terlepas dari pinggiran wajan penggorengan.
- 5) Peyek digoreng sampai berwarna kuning kecoklatan.
- 6) Peyek yang telah matang kemudian diangkat dan ditiriskan dari minyak yang menetes dan disimpan didalam tempat kedap udara.

7) Peyek dikemas

#### 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Masyarakat Desa Cikebel Atas, Cilegon Banten memiliki antusias tinggi untuk mengikuti program Pengabdian kepada Masyarakat yang dilaksanakan oleh tim dari Jurusan Teknik Kimia Untirta. Hal ini ditandai dengan banyaknya masyarakat yang hadir dalam kegiatan tersebut, yaitu sebanyak kurang lebih 25 orang.

Kegiatan sosialisasi dilaksanakan oleh tim dosen dari Jurusan Teknik Kimia Untirta bekerja sama dengan Himpunan Mahasiswa Teknik Kimia (HIMATEMIA) Untirta sehingga terjalin kerjasama yang sinergis demi kepentingan masyarakat. Gambar 1 merupakan dokumentasi kegiatan sosialisasi program yang dilaksanakan pada tanggal 27 Juli 2019 di halaman mushola Desa Cikebel Atas, Cilegon, Banten.



(a)



(b)

Gambar 1. Dokumentasi kegiatan program: (a) foto bersama dosen, mahasiswa HIMATEMIA, dan masyarakat; (b) masyarakat memperhatikan pemaparan dari panitia

Prosedur pembuatan tempe dan peyek kacang tanah dipresentasikan oleh mahasiswa HIMATEMIA di hadapan masyarakat, dengan menunjukkan bahan serta alat-alat yang diperlukan. Masyarakat ditunjukkan sampel-sampel bahan dan produk setengah jadi yang telah melalui proses produksi, misalnya kacang tanah yang telah direndam dan direbus, kacang tanah yang telah dicampur ragi, ukuran plastik untuk fermentasi, serta tempe mentah sebelum difermentasikan dan tempe matang setelah fermentasi 2 hari. Pembuatan tempe tidak dapat dipraktekkan langsung di hadapan peserta karena adanya tahap fermentasi yang memakan waktu 2 hari. Hal ini telah diatasi dengan menunjukkan tahap-tahap

pembuatan secara rinci, jelas, disertai dengan sampel-sampel yang mendukung. Peyek merupakan produk pangan yang umum dijumpai di kalangan masyarakat, sehingga pada kegiatan ini tim program memfasilitasi praktek pembuatan peyek kacang tanah dengan memberikan informasi takaran dan manfaat setiap bahan yang digunakan.



(a)



(b)

Gambar 2. Pembuatan tempe dari kacang tanah: (a) pengemasan tempe ke dalam plastik; (b) kerjasama antar peserta dalam 1 tim

Pada kegiatan ini, masyarakat dibagi menjadi 5 kelompok yang terdiri dari ibu-ibu untuk mempraktekkan dalam

membuat produk olahan kacang tanah berupa tempe dan peyek. Setiap kelompok diberikan peralatan dan bahan yang dibutuhkan serta selalu didampingi oleh dosen dan mahasiswa yang bertugas di lokasi tersebut. Gambar 2 menunjukkan praktek pembuatan tempe dari kacang tanah dengan dipandu mahasiswa dari HIMATEMIA, sedangkan Gambar 3 menunjukkan masyarakat yang antusias mengikuti tahapan proses pembuatan peyek kacang tanah.



Gambar 3. Kerja tim masyarakat dalam praktek pembuatan peyek kacang tanah

Dari hasil kegiatan ini diperoleh 2 macam produk hasil olahan masyarakat Desa Cikebel Atas, Cilegon, Banten, yaitu tempe dan peyek kacang tanah. Kedua produk yang dihasilkan tersebut kemudian diuji coba rasa oleh dosen, mahasiswa, serta masyarakat sekitar. Hasil uji coba rasa untuk kedua produk tersebut dapat diuraikan sebagai berikut:

#### **4.1. Evaluasi Produk Tempe Kacang Tanah**

Setelah berakhirnya waktu fermentasi selama kurang lebih 2 hari, terlihat jamur tempe tumbuh menutupi kacang tanah dan membentuk produk tempe. Tempe kacang tanah memiliki bentuk dan tekstur mirip dengan tempe kedelai, jamur tempe berwarna putih dan tempe bertekstur padat. Karena biji kacang tanah berwarna kecoklatan, warna tersebut juga muncul pada produk tempe kacang tanah yang dihasilkan.

Setelah digoreng, tempe kacang tanah memiliki cita rasa yang berbeda dibandingkan dengan tempe kedelai. Tempe kacang tanah memiliki rasa khas kacang tanah yang masih tajam. Rasa khas kacang tanah ini kurang disukai oleh sebagian besar masyarakat, sehingga potensi produk untuk dikembangkan secara komersial perlu dilakukan evaluasi terlebih dahulu.

#### **4.2. Evaluasi Produk Peyek Kacang Tanah**

Produk peyek kacang tanah yang dihasilkan memiliki rasa yang gurih dan renyah. Komposisi bahan dan bumbu yang diberikan menghasilkan cita rasa yang enak dan tekstur yang pas.

Sebagian besar dosen, mahasiswa, dan masyarakat setempat menyukai rasa dan tekstur peyek kacang tanah yang dihasilkan. Respon positif tersebut menunjukkan adanya potensi yang cukup

besar bagi produk ini untuk dikomersialisasikan menjadi salah satu produk unggulan masyarakat Desa Cikebel Atas, Cilegon, Banten.

## **4. KESIMPULAN DAN SARAN**

### **5.1. KESIMPULAN**

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini berjalan dengan lancar dan antusias masyarakat dari Desa Cikebel Atas, Cilegon, Banten sangat tinggi. Masyarakat yang sebelumnya apatis menjadi terangsang pola pikirnya untuk lebih maju demi meningkatkan taraf hidup keluarganya.

### **5.2. SARAN**

Program dilaksanakan secara terus menerus di Desa ini sehingga tim dari Jurusan Teknik Kimia Untirta dapat memantau perkembangan masyarakat setempat untuk memastikan keberhasilan program. Dengan keberlanjutan program maka akan semakin terjalin keterikatan Jurusan Teknik Kimia dengan masyarakat dan dapat memberikan manfaat yang sebesar-besarnya untuk membantu menyelesaikan permasalahan-permasalahan yang ada.

## **UCAPAN TERIMAKASIH**

Ucapan terima kasih kami sampaikan sebesar-besarnya kepada masyarakat Cikebel Atas, Cilegon-Banten atas waktu dan kesempatan yang diberikan kepada

tim Pengabdian kepada Masyarakat (PPM) Untirta untuk mensosialisasikan program, serta kepada Fakultas Teknik Untirta atas bantuan pendanaan yang diberikan pada Program Hibah Internal Pengabdian kepada Masyarakat Fakultas Teknik tahun 2019.

## **5. DAFTAR PUSTAKA**

- Departemen Kesehatan Republik Indonesia, 2014, Pedoman Gizi Seimbang (Pedoman Teknis Bagi Petugas dalam Memberikan Penyuluhan Gizi Seimbang), Direktorat Jenderal Bina Gizi dan Kesehatan Ibu dan Anak, Jakarta
- Wanita, Y.P., dan Purwaningsih, 2014, Mutu Fisik Kacang Tanah dengan Cara Pengeringan dan Musim Panen Berbeda, Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Yogyakarta
- Yulifianti, R., Santosa, B.A.S., Widowati, S., 2015, Teknologi Pengolahan dan Produk Olahan Kacang Tanah, Balai Penelitian Tanaman Aneka Kacang dan Umbi, Malang