



**USULAN PROGRAM KREATIVITAS MAHASISWA
JUDUL PROGRAM**

**PEMANFAATAN LIMBAH SEBAGAI “KU SE DAJIDO” YANG KAYA
AKAN ANTIOKSIDAN ALAMI**

BIDANG KEGIATAN:

Diusulkan oleh:

Novi Nuryati	(5302413055/2013)
Ulfi Nurfirda F	(5302413068/2013)
Umi Rizkiyah	(5302413074/2013)
Razqa Latif P	(5302413065/2013)

UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

SEMARANG

2015

HALAMAN PENGESAHAN
PROGRAM KREATIVITAS MAHASISWA
KEWIRAUSAHAAN

1. Judul Kegiatan: “Pemanfaatan Limbah Sebagai “Ku Se Dajido” Yang Kaya Akan Antioksidan Alami”
2. Bidang Kegiatan : (V) PKM-K
3. Ketua Pelaksana Kegiatan
 - a. Nama Lengkap : Novi Nuryati
 - b. NIM : 5302413055
 - c. Jurusan : Elektro
 - d. Universitas/Institut/Politeknik : Universitas Negeri Semarang
 - e. Alamat Rumah dan No Tel./HP : Wirosari, Grobogan/085875444740
 - f. Alamat email : novinuryati16@gmail.com
4. Anggota Pelaksana Kegiatan/Penulis : 4 orang
5. Dosen Pendamping :
 - a. Nama Lengkap dan Gelar :
 - b. NIDN :
 - c. Alamat Rumah dan No Tel./HP :
6. Biaya Kegiatan Total :
 - a. Dikti :
 - b. Sumber Lain :
7. Jangka Waktu Pelaksanaan : 3 Bulan

Semarang, Juni 2015

Menyetujui
Ketua Program Studi PTIK
Fakultas Teknik

Ketua Pelaksana Kegiatan

.
Pembantu Rektor III
Universitas Negeri Semarang
Bidang Kemahasiswaan

(Novi Nuryati)
NIM. 5302413055
Dosen Pendamping

DAFTAR ISI

Halaman Sampul	i
Halaman Pengesahan	ii
Daftar Isi.....	iii
Ringkasan.....	iv
BAB I.Pendahuluan	1
Latar Belakang	1
Rumusan Masalah	2
Tujuan	2
Luaran Yang diharapkan	3
Manfaat	3
BAB II. Gambaran Umum Rencana Usaha	4
BAB III.Metode Pelaksanaan	5
BAB IV.Anggaran Biaya	6
Jadwal Kegiatan	8
Daftar Pustaka	10
LAMPIRAN-LAMPIRAN.....	11
Lampiran 1	11
Biodata Ketua.....	11
Lampiran2	12
Biodata Anggota 1.....	12
Lampiran 3	12
Biodata anggota 2.....	12
Lampiran 4	12
Biodata Anggota 3.....	12
Lampiran 5	13
Biodata Anggota 4.....	13

RINGKASAN

Biji alpukat merupakan limbah organik yang terbuang sia-sia. Dimana biji alpukat ini mempunyai banyak manfaat, salah satu manfaat potensial yang dimilikinya adalah sebagai antioksidan dikarenakan biji alpukat ini menandung tanin sebanyak 117mg/Kg, dalam kondisi kering. Dimana tanin ini berfungsi sebagai antioksidan alami yang bermanfaat bagi tubuh, dengan mengkonsumsi antioksidan, maka akan sangat membantu tubuh dalam berbagai proses metabolisme.

Tujuan dilaksanakan penelitian ini, adalah untuk memanfaatkan limbah organik biji alpukat yang banyak terdapat di sekitar kita, serta dapat membantu pemerintah mengurangi pengangguran ketika usaha ini berhasil karena akan menyerap banyak tenaga kerja ketika menjalankan usaha ini, kemudian tujuan yang lainnya adalah untuk membuat seluruh lapisan masyarakat Indonesia menjadi lebih sehat dengan mengkonsumsi produk yang kami buat, dimana produk kami mengandung anti oksidan alami, yang diolah sedemikian rupa menjadi makanan ringan olahan yang ekonomis dan sehat, makanan ringan olahan ini kami beri nama **ku se dajido**, nama **“ku se dajido”** ini ialah singkatan dari **kue sehat dari biji avocado**, kue ini berlabelkan sehat karena kue ini mengandung tanin yang berfungsi sebagai antioksidan dan produk kami berbahan dasar dari biji alpukat yang ternyata didalam alpukat tersebut mengandung banyak manfaat bagi kesehatan.

Dimana produk kami ini mempunyai banyak kelebihan, diantaranya adalah mengandung zat antioksidan alami, yaitu tanin yang cukup tinggi, sehingga dapat berperan sebagai antioksidan yang bisa menangkal radikal bebas, dan mencegah dari penyakit, dan meningkatkan system imun tubuh. selain itu produk ini merupakan makanan ringan yang ekonomis, karena berbahan dasar dari limbah renewable yaitu biji alpukat yang dibuang sehingga seluruh lapisan masyarakat dapat merasakan hasil dari penelitian kami.

Target khusus yang ingin kami capai adalah dapat memanfaatkan secara optimal sumber daya renewable yang banyak disekitar kita, kemudian, tentang objek selanjutnya adalah objek sasaran, dimana objek sasaran yang kami prioritaskan adalah kalangan menengah kebawah yang tidak dapat memenuhi kebutuhan vitaminnya dengan membeli buah setiap hari, kita ketahui bahwa antioksidan banyak terkandung pada buah, khususnya buah apel, sedangkan harga buah apel per/Kg berkisar antara Rp.20.000-Rp.40.000, dan bagi masyarakat golongan ekonomi menengah kebawah, tentunya harus berfikir ulang ketika ingin membeli buah tersebut demi memenuhi kebutuhan vitaminnya.

Rencana kegiatan akan kami laksanakan selama 3 bulan kedepan, dimana proses pertama ialah pengumpulan dan pengeringan bahan dasar yaitu biji alpukat. Kemudian ialah proses sosialisasi atau pengenalan produk pada masyarakat sekitar, yang nantinya akan memberikan manfaat dan pengetahuan baru bagi masyarakat sekitar.

BAB I

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Alpukat merupakan tanaman yang dapat tumbuh subur di daerah tropis seperti Indonesia. Buah alpukat merupakan salah satu jenis buah yang digemari banyak orang karena selain rasanya yang enak, buah alpukat juga kaya antioksidan dan zat gizi seperti lemak yaitu 9,8 g/100 g daging buah (Afrianti, 2010). Sebagian besar masyarakat memanfaatkan alpukat pada buahnya saja sedangkan bagian lain seperti biji kurang dimanfaatkan.

Antioksidan merupakan zat yang mampu memperlambat atau mencegah proses oksidasi, sehingga dapat menangkal radikal bebas. Biji buah alpukat mengandung tanin yang bisa berperan sebagai antioksidan alami. Dimana antioksidan alami ini biasanya lebih diminati, karena tingkat keamanan yang lebih baik dan manfaatnya yang lebih luas. Antioksidan alami banyak ditemukan pada sayuran dan buah-buahan. Para pedagang juice buah dipasaran, pasti terdapat buah alpukat dalam daftar juice yang dipasarkan, hal ini karena alpukat banyak diminati, ini artinya biji alpukat yang terbuang pun semakin banyak dan bahkan jika semakin banyak bisa kita sebut dengan limbah renewable. Disebut limbah renewable karena limbah ini berasal dari bahan organik yaitu tumbuhan sehingga limbah ini dapat diperbaharui.

Tak jarang para wirausahawan, memodif barang dagangannya sedemikian rupa sehingga terlihat lebih cantik, namun jika ditelaah lebih dalam, mereka hanya mengubah bentuk dan namanya saja, sejatinya bahan dasarnya pun masih sama.

Untuk itu, kami ingin mengangkat tiga hal yang menjadi inovasi kami, dimana hal tersebut adalah untuk membantu mengurangi limbah renewable yang terbuang secara sia-sia di sekitar kita, kemudian yang kedua, kami ingin memberikan sumbangan inovasi baru dalam dunia kewirausahaan mengenai produk kami, yang belum pernah dilakukan oleh siapapun. Kemudian yang paling penting adalah dengan adanya inovasi baru ini, masyarakat Indonesia dapat mengkonsumsinya sehingga dapat lebih sehat karena kebutuhan antioksidan tercukupi.

RUMUSAN MASALAH

Masalah yang terdapat pada penelitian ini adalah:

1. Bagaimanakah membudidayakan biji buah alpukat dibuat produk makanan ringan?
2. Bagaimana respon masyarakat dalam menerima produk baru kami?
3. Bagaimana pangsa pasar setelah produk kami dipasarkan nantinya?

Untuk menjawab beberapa masalah di atas, kami melakukan beberapa pendekatan, pendekatan tersebut antara lain:

1. Untuk menjawab masalah nomor satu, kami melakukan percobaan, membuat biji alpukat tersebut menjadi tepung.
2. Untuk menjawab masalah nomor dua kami melakukan pendekatan observasi lapangan, kami sosialisasikan kepada masyarakat khususnya para pedagang, tentang produk baru yang kami buat.
3. Untuk menjawab masalah nomor tiga kami melakukan beberapa inovasi, dimana dalam pemasaran produk kami nantinya, kami akan melakukan obeservasi tentang apa saja yang diinginkan masyarakat, seperti harga, produk, dan lain-lain.

TUJUAN

Penelitian PKM-K ini memiliki tujuan, dimana tujuan tersebut adalah:

1. Mengoptimalkan daya guna limbah organik biji alpukat yang banyak terdapat disekitar.
2. Menanamkan dan melatih jiwa wirausaha, dimana wirausaha ialah orang yang selalu mampu berkreasi dan menciptakan produk-produk baru.
3. Untuk membuat seluruh lapisan masyarakat Indonesia menjadi lebih sehat dengan mengkonsumsi produk yang kami buat.
4. Menjadi produk baru yang ekonomis dan sehat, sehingga seluruh lapisan masyarakat dapat merasakan hasil dari penelitian kami.
5. Menciptakan inovasi baru yang dapat mempengaruhi wirausaha lain untuk dapat lebih kreatif.

LUARAN YANG DIHARAPKAN

Dengan adanya program ini, diharapkan akan membantu mengurangi limbah biji alpukat yang bisa mencemari lingkungan. Sehingga akan tercipta lingkungan yang bersih dan nyaman. Selain itu, untuk menciptakan suatu inovasi baru yang memberikan keuntungan bagi produsen dan konsumen, dimana produsen akan mendapatkan profit yang sedikit lebih banyak, dan konsumen akan mendapatkan keuntungan dengan mengkonsumsi produk ini, yaitu akan memberikan asupan antioksidan yang akan lebih bermanfaat bagi tubuh. Luaran yang diharapkan adalah masyarakat antusias terhadap produk baru yang akan memberikan manfaat kepadanya, dimana produk baru ini akan memberikan pengetahuan baru dan kesadaran baru tentang apa yang telah kita gunakan dapat dimanfaatkan kembali.

MANFAAT

Manfaat yang dapat kita ambil dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Dapat membantu mengurangi masalah pencemaran lingkungan.
2. Memanfaatkan limbah renewable sebagai produk yang bermanfaat.
3. Menanamkan dan melatih jiwa kewirausahaan, baik bagi mahasiswa, masyarakat dan orang lain.
4. Menciptakan inovasi baru dalam dunia kewirausahaan.
5. Menciptakan produk baru yang bermanfaat bagi kesehatan tubuh kita.
6. Menghasilkan profit lebih banyak, karena barang yang digunakan merupakan limbah renewable.
7. Membuat masyarakat Indonesia menjadi lebih sehat dengan mengkonsumsi produk kami.

BAB II.

GAMBARAN UMUM RENCANA USAHA

Inovasi ini tercipta dikarenakan pengamatan terhadap lingkungan, yaitu maraknya depot penjual juice buah di setiap tempat, sehingga menimbulkan limbah, terlebih limbah tersebut dapat dimanfaatkan dan mempunyai kandungan yang kaya manfaat terhadap tubuh kita.

Potensi biji buah alpukat sangatlah tinggi, selain untuk kesehatan, yaitu dengan kandungan taninnya sebagai antioksidan alami yang dapat mencegah radikal bebas, dapat mencegah berbagai penyakit lainnya, bahkan dapat mencegah kanker. Selain itu, untuk mendapatkan biji buah alpukat ini sangatlah mudah, tak perlu membeli buah alpukat yang masih segar, namun cukup kita membeli dari depot-depot penjual juice buah saja, karena tentulah mereka membuang isi daripada buah alpukat ini. Analisis ekonomi dalam peluang pasar kedepannya ialah sangat baik, dimana seperti kita ketahui tentulah masyarakat menginginkan produk yang berkualitas namun bisa didapatkan dengan harga murah, produk kami dapat memenuhi keinginan masyarakat tersebut. Setelah kami mencoba membuat produk kami, ternyata modal yang dikeluarkan adalah 50.000 rupiah dan itu menghasilkan 150 biji product jika dijual dengan harga minimal 500 rupiah/product maka akan menghasilkan profit 25.000 rupiah untuk satu kali produksi.

Untuk proses pemasarannya, kami langsung memasarkannya ke pedagang-pedagang besar yang telah mempunyai toko sendiri dengan ukuran besar, karena dengan menjualnya ke pedagang besar maka secara otomatis akan terdistribusikan ke pedagang kecil, karena pedagang kecil ini berbelanja atau mengambil barang dari pedagang besar. Dan dengan cara ini, akan mengirit ongkos pemasaran.

Walaupun seperti itu, kami tetap memasarkan secara langsung, kami tetap melakukan sosialisasi ke masyarakat dipedesaan khususnya, dan juga kami akan memasarkan kepada anak-anak, seperti anak SD atau SMP, mengingat diusia mereka,

selain mereka suka jajan, mereka pun jarang bisa memilih jajanan yang baik. Kami juga akan membuat pamflet atau brosur yang berisi informasi tentang produk kami, untuk dibagikan kepada masyarakat dan membuat blog untuk dipasarkan secara on-line.

BAB III

METODE PELAKSANAAN

Dalam menjalankan program ini kedepannya kami menggunakan manajemen bisnis makro, dimana pada langkah pertama, kami akan memasarkan produk kami kepada para distributor atau pedagang toko yang dapat dikatakan bonafit. Sehingga produk kami akan cepat tersebar dipasaran, dan dengan mengingat kreatifitas serta manfaat yang terdapat dalam produk kami, kami positif produk kami dapat bersaing dipasaran. Yang dimana distributor kepada pedagang besar ini kami laksanakan selama 2 bulan secara intensif, dan yang 1 bulan kami akan mendistribusikan kepada masyarakat.

Berikut adalah proses pembuatan produk ku se dajido yang kami jadikan usulan. Dimana proses pembuatannya adalah sebagai berikut:

1. Bahan:

- 500 gram tepung beras
- 250 gr Tepung biji alpukat
- 200 gram gula pasir halus
- 5 butir telur
- 1/2 sendok teh garam
- 500 ml santan
- 4 sendok makan wijen
- 1 kg Minyak goreng

2. Alat:

- Pisau
- Blender
- Wajan
- Cetakan
- Minyak goreng
- Mangkuk
- Toples

3. Cara membuat:

- Cuci bersih biji alpukat, iris tipis-tipis kemudian dikeringkan
- Setelah kering, blender biji alpukat sehingga menjadi tepung.
- Kemudian campur tepung beras, tepung alpukat, gula pasir dan garam. Aduk.
- Tuang telur, santan, diaduk-aduk hingga tercampur rata. Saring.

- Panaskan cetak. Celupkan ke dalam adonan. Goreng sambil sesekali cetakan digoyang-goyang agar kue terlepas dari cetakan hingga matang, kering dan berwarna kuning kecoklatan. Angkat, tiriskan.
- Ku se dajido yang kaya akan antioksidan siap dinikmati.

BAB IV

BIAYA DAN JADWAL KEGIATAN

Ringkasan Biaya

No.	Jenis Pengeluaran	Harga Satuan(Rp)	Biaya (Rp)
1.	Peralatan Penunjang:		
	-Kompor gas 2 tungku 1 buah	@Rp. 200.000	Rp. 200.000
	-Blender 1 buah	@Rp. 300.000	Rp. 300.000
	-Cetakan 3 buah	@ Rp. 7.000	Rp. 21.000
	-Wajan 2 buah	@ Rp. 40.000	Rp. 80.000
	-Alat menggoreng 2 buah	@ Rp. 7.000	Rp. 14.000
	-1 Tabung kosong Gas LPG 3 kg	@ Rp.125.000	Rp. 125.000
			Total:Rp.750.000

2.	Bahan Habis Pakai (1 kali produksi):		
	-1kg gram tepung beras	@Rp.20.000	Rp.20.000
	-300 gr Tepung biji alpukat	@Rp.2000/100gr	Rp. 6. 000
	-500 gram gula pasir halus	@Rp.3000/100gr	Rp.15.000
	-1/2 kg telur	@Rp.30.000/kg	Rp.15.000
	-1/2 sendok teh garam	@Rp.500	Rp. 500
	-500 ml santan	@Rp.40.000/liter	Rp.20.000
	-250 gram wijen	@Rp.10.000/100gr	Rp. 25.000
	-2kg Minyak goreng	@Rp.12750/kg	Rp.25.500
	-1buah gas LPG 3kg	@Rp.19.000	Rp. 19.000
	Keterangan: 1 kali produksi menghabiskan biaya Rp. 146.000 Dalam planning kedepan, akan dilakukan produksi 1kali/minggu sehingga selama 3 bulan akan melakukan 10 kali produksi. Sehingga menghabiskan dana Rp.1.250.000		Total: 146.000
		Total : Rp. 146.000 x 10 = 1.460.000	

3.	Perjalanan: -Ke pasar Johar PP 3 orang dengan naik angkutan umum. (Untuk pengumpulan bahan dasar biji alpukat) -ke pasar johar untuk pemasaran produk dengan naik angkutan umum. PP 2 orang.	@ Rp.3000/orang/ berangkat @Rp.3000/orang/ berangkat	Rp.9.000 x 2 kali Pulang pergi x 3 kali selama kegiatan= 54.000 Ket:kegiatan ini dilakukan selama 3 kali, sehingga 54.000 x 3 = 162.000 Rp. 6.000 x 2 kali pulang pergi x 8 kali = Rp. 96.000 Ket: kegiatan ini dilakukan selama 8 kali untuk pemasaran produk ke pasar johar.
			Total:Rp.258.000
4.	Lain-lain:		
	- pembuatan brosur 400 lembar	@Rp.200/lembar	Rp. 80.000
	-pembuatan laporan penanggung jawaban 2 bendel	@Rp.50.000	Rp. 100.000
	-dokumentasi cetak foto 20 lembar	@Rp.2.000/lembar	Rp. 40.000
	-plastik pembungkus per produksi 4 pcs	@Rp.2000/pcs x 10 kali produksi	Rp. 80.000
			Total: 300.000
	Total keseluruhan:		Rp. 2.768.000

JADWAL KEGIATAN

Jadwal kegiatan dijelaskan melalui *bar chart* berikut ini, dimana jadwal kegiatan dijelaskan mulai dari bulan pertama sampai bulan ketiga.

Minggu															
12														L	
11													K		
10												J			
9											I				
8									H						
7								G							
6							F								
5						E									
4				D											
3			C												
2		B													
1	A														

Bulan ke

1

II

III

Keterangan:

Bulan ke I : persiapan dan pemasaran

Bulan ke II : melakukan kegiatan di desa Tanjungharjo

Bulan ke III : Proses pemasaran on-line pembuatan Laporan Pertanggungjawaban

A : Minggu pertama proses pengumpulan dan pengeringan bahan dasar, serta mengumpulkan bahan baku yang lainnya dan dokumentasi.

B : Minggu kedua ialah proses mempersiapkan alat alat dan bahan, serta proses peracikan dan dokumentasi.

C : Minggu ketiga adalah proses produksi dan dokumentasi.

E : Minggu keempat ialah proses produksi dan pemasaran ke pedagang besar di pasar Johar dan dokumentasi.

- F :Minggu kelima ialah proses produksi dan marketing dan dokumentasi.
- G :Minggu ke enam ialah proses pembuatan produk dan marketing dan dokumentasi.
- H :Minggu ketujuh ialah proses pembuatan produk dan marketing dan dokumentasi
- I :Minggu kedelapan dilingkungan kampus dan masyarakat sekitar dan dokumentasi.
- K :Minggu kesembilan adalah proses produksi dan pemasaran produk dilingkungan kampus dan masyarakat sekitar dan dokumentasi.
- L :Minggu ke sepuluh adalah proses produksi dan pemasaran produk dilingkungan kampus dan masyarakat sekitar dan dokumentasi.
- M :Minggu ke sebelas adalah proses pengumpulan data untuk pembuatan LPJ.
- N :Minggu ke dua belas adalah proses pembuatan LPJ.

DAFTAR PUSTAKA

Afrianti, L. H. 33 Macam Buah-buahan untuk Kesehatan. Alfabeta. Bandung. 2010.

Winarsi, H. Antioksidan Alami dan Radikal Bebas. Kanisius, Yogyakarta. 2007.

<http://www.gen22.net/2013/04/manfaat-buah-alpukat-kandungannutrisi.html#sthash.9qyyoiA7.dpuf>

<http://gunakhasiat.blogspot.com/2012/11/biji-alpukat-manfat-dan-khasiat-alpukat.html>

<http://budiboga.blogspot.com/2011/11/rahasia-sukses-membuat-kue-kembang.html>

LAMPIRAN-LAMPIRAN

Lampiran

1. Biodata ketua dan anggota

A. Identitas diri Ketua

1. Nama Lengkap	Novi Nuryati
2. Jenis Kelamin	Perempuan
3. Program Studi	Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer
4. NIM	5302413055
5. Tempat dan Tanggal lahir	Grobogan, 10 November 1995
6. E-mail	Novinuryati16@gmail.co,
7.No. telp/HP	085875444740

Lampiran 2

A. Identitas diri Anggota 1

1. Nama Lengkap	Ulfi Nurfirda Fanistiani
2. Jenis Kelamin	Perempuan
3. Program Studi	Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer
4. NIM	5302413068
5. Tempat dan Tanggal lahir	
6. E-mail	
7.No. telp/HP	

Lampiran 3

A. Identitas diri Anggota 2

1. Nama Lengkap	Umi Rizkiyah
2. Jenis Kelamin	Perempuan
3. Program Studi	Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer
4. NIM	5302413074
5. Tempat dan Tanggal lahir	
6. E-mail	
7.No. telp/HP	

Lampiran 4**A. Identitas diri Anggota 3**

1. Nama Lengkap	Razqa Lathif P
2. Jenis Kelamin	Laki-Laki
3. Program Studi	Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer
4. NIM	5302413065
5. Tempat dan Tanggal lahir	
6. E-mail	
7.No. telp/HP	