

**PEMBELAJARAN TENTANG PEMANFAATAN LIMBAH
KULIT SINGKONG UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN
DIVERIFIKASI KONSUMSI PANGAN
STUDI KASUS DI KELURAHAN TELUK PUCUNG BEKASI**



**Disusun Oleh :
MENTARI CAHYA GUMILANG
1515115250**

SKRIPSI

**Disusun untuk Melengkapi Syarat-syarat Guna Memperoleh Gelar Sarjana
Pendidikan**

**PENDIDIKAN LUAR SEKOLAH
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
2015**

**LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING DAN PENGESAHAN PANITIA
SIDANG SKRIPSI**

Judul : Pengaruh Hasil Pembelajaran Memanfaatkan
Limbah Kulit Singkong Terhadap Peningkatan
Pemahaman Diversifikasi Konsumsi Pangan Bagi
Anggota Umkm Di Rt 02 Rw 01 Kelurahan Teluk
Pucung Bekasi

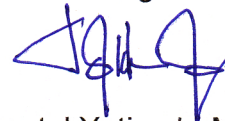
Nama Mahasiswa : Mentari Cahya Gumilang
Nomor Registrasi : 1515115250
Jurusan / Program Studi : Pendidikan Luar Sekolah
Tanggal Lulus : 29 Januari 2016

Pembimbing I





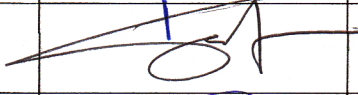
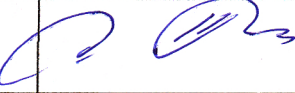
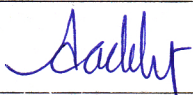
Dr. Karnadi, M.Si
NIP.19611127 198703 1 002

Pembimbing II



Drs. Durotul Yatimah, M.Pd
NIP. 19761216 200604 1 001


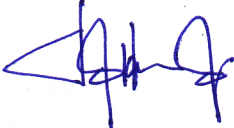
PERSETUJUAN PANITIA UJIAN SARJANA

Nama	Tanda Tangan	Tanggal
Dr. Sofia Hartati, M.Si (Penanggungjawab)*		10-03-2016
Dr. Gantina Komalasari, M.Si (Wakil Penanggungjawab)**		10-03-2016
Karta Sasmita, Ph. D (Ketua Penguji)***		07-03-2016
Drs. Widio Prihanadi, M.M (Anggota)****		03-03-2016
Daddy Darmawan, M.Si (Anggota)****		07-03-2016

Catatan :

- * Dekan FIP
- ** Pembantu Dekan I
- *** Ketua Penguji
- **** Dosen Penguji Selain Pembimbing dan Ketua Jurusan

LEMBAR PERSETUJUAN KOMISI PEMBIMBING

NAMA	TANDA TANGAN	TANGGAL
Dr. Karnadi, M.Si (Dosen Pembimbing I)		29 - 01 - 2016
Dr. Durotul Yatimah, M.Pd (Dosen Pembimbing II)		25 - 01 - 2016

**PENGARUH PEMBELAJARAN TENTANG PEMANFAATAN LIMBAH
KULIT SINGKONG TERHADAP PENINGKATAN PEMAHAMAN
DIVERIFIKASI KONSUMSI PANGAN BAGI ANGGOTA UMKM
DI KELURAHAN TELUK PUCUNG BEKASI
(2015)**

Mentari Cahya Gumilang

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan data dan informasi yang tepat tentang pembelajaran diversifikasi konsumsi pangan melalui pemanfaatan limbah kulit singkong.

Metode penelitian ini menggunakan kuantitatif dengan teknik analisis data untuk mengetahui hasil pembelajaran diversifikasi konsumsi pangan melalui pemanfaatan limbah kulit singkong. Populasi penelitian ini sebanyak 20 responden. Teknik pengumpulan sampel menggunakan teknik *sampel Jenuh* yaitu jumlah populasi sebanyak 20 responden. Pengumpulan data dilakukan dengan observasi, penyebaran angket dan perlakuan *treatment*. *treatment* yang digunakan adalah pretest post-test berbentuk pilihan ganda yang berjumlah 25 soal yang terlebih dahulu diuji validitas realibitasnya.

Dari hasil analisis data pre-test diperoleh nilai rata-rata 4,75 dengan standar deviasi 1,11 dan untuk data post-test nilai rata-rata 8,06 dengan standar deviasi 0,96. Penelitian ini menggunakan uji liliefors untuk mengetahui normalitas data hasil belajar. dari hasil uji liliefors diketahui data berdistribusi normal. Perhitungan hipotesis dilakukan dengan menggunakan uji – t, maka diperoleh hasil t hitung sebesar 17,35 sedangkan, t table adalah 2,093. Berdasarkan perhitungan tersebut dapat dikatakan bahwa $H_1 : \mu\alpha > \mu\beta$.

Kesimpulan nya Hasil penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran diversifikasi melalui pemanfaatan limbah kulit singkong memberikan pengaruh terhadap meningkatnya pemahaman diversifikasi konsumsi pangan, pemahaman tentang diverifikasi konsumsi pangan bagi kehidupan, meningkatkan pengetahuan dalam mengolah limbah kulit singkong bagi anggota UMKM

Kata Kunci : *Limbah Kulit Singkong, Peningkatan Pemahaman Diversifikasi Konsumsi Pangan*

**INFLUENCE OF LEARNING ON THE UTILIZATION OF WASTE
SKIN SINGKONG VERIFIED ON THE IMPROVEMENT OF
UNDERSTANDING FOR MEMBERS OF FOOD CONSUMPTION SMEs
VILLAGES IN THE TELUK PUCUNG BEKASI
(2015)**

Mentari Cahya Gumilang

ABSTRACT

This study aimed to describe the data and precise information about the learning diversified food consumption through the utilization of cassava peel waste.

This research method uses quantitative data analysis techniques to determine learning outcomes diversification of food consumption through the utilization of cassava peel waste. The population of this study were 20 respondents. Sample collection technique using sampling techniques Saturated ie a total population of 20 respondents. The data collection is done by observation, inquiry and treatment treatment. treatment used were pretest posttest form of a multiple-choice question number 25 which first tested the validity realibitasnya.

From the analysis of data obtained pre-test average value of 4.75 with a standard deviation of 1.11 and for data post-test average value of 8.06 with a standard deviation of 0.96. This study used a test to determine the normality of the data Liliefors learning outcomes. of the test results are known Liliefors normal distribution of data. Hypothetical calculations done using t - test, the obtained results amounted to 17.35 while t, t table is 2,093. Based on these calculations it can be said that $H_1: \mu\alpha > \mu\beta$.

Her conclusion results showed that the diversification of learning through the utilization of cassava peel waste to give effect to the increased understanding of the diversification of food consumption, food consumption verifiable understanding of the life, increase the knowledge in processing cassava peel waste for members of UMKM

Keywords: Leather Cassava Waste, Increasing Understanding Food Consumption Diversification

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini, mahasiswa Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Jakarta :

Nama : Mentari Cahya Gumilang

No. Registrasi : 1515115250

Jurusan : Pendidikan Luar Sekolah

Program : Pendidikan Luar Sekolah

Menyatakan bahwa skripsi yang dibuat dengan judul "**Pengaruh Hasil Pembelajaran Memanfaatkan Limbah Kulit Singkong Terhadap Peningkatan Pemahaman Diversifikasi Konsumsi Pangan Bagi Anggota UMKM RT02 RW01 Kelurahan Teluk Pucung Bekasi**" adalah :

1. Dibuat dan diselesaikan oleh saya sendiri, berdasarkan data yang diperoleh dari hasil penelitian yang dilaksanakan pada bulan Februari-Mei 2015
2. Bukan merupakan duplikasi skripsi/karya inovasi yang pernah dibuat oleh orang lain dan bukan terjemahan karya tulis orang lain.

Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan saya bersedia menanggung segala akibat yang timbul jika pernyataan saya ini tidak benar.

Jakarta, Januari 2016

Yang Membuat Pernyataan



(Mentari Cahya Gumilang)

LEMBAR PERSEMBAHAN

Yang Utama Dari Segalanya

Sembah sujud serta syukur kepada Allah SWT. Taburan cinta dan kasih sayang-Mu telah memberikanku kekuatan, membekaliku dengan ilmu serta memperkenalkanku dengan cinta. Atas karunia serta kemudahan yang Engkau berikan akhirnya skripsi yang sederhana ini dapat terselesaikan. Sholawat dan salam selalu terlimpahkan keharibaan Rasulullah Muhammad SAW.

Kupersembahkan karya sederhana ini kepada orang yang sangat kukasih dan kusayangi

Mama dan Papa Tercinta

untuk (Alm) Papa terimakasih atas limpahan kasih sayang semasa hidupnya dan memberikan rasa rindu yang berarti. Mama terimakasih atas limpahan doa dan kasih sayang yang tak terhingga dan selalu memberikan yang terbaik.

Terima Kasih Mama... Terima Kasih Papa...

My Sister and Brother

Untuk kakak dan adikku, tiada yang paling mengharukan saat berkumpul bersama kalian, walaupun sering bertengkar tapi hal itu selalu menjadi warna yang tak akan bisa tergantikan, terimakasih atas doa dan bantuan kalian selama ini, hanya karya kecil ini yang dapat kupersembahkan. Maaf belum bias menjadi panutan yang seutuhnya.

My Best Friend's

Buat sahabatku "Titi, Devi, Dida, Dita, Lia, Lela" terimakasih atas bantuan, doa, nasehat, hiburan, traktiran, dan semangat yang kalian berikan selama aku kuliah. Aku tak akan melupakan semua yang kalian berikan selama ini. Buat sahabat senasib, se penderitaan, se penanggungan "Yolanda" terimakasih sudah memberikan warna dan inspirasi dalam hidup aku. Buat seseorang yang selalu jadi moodbooster aku "Nia" terimakasih karna Allah sudah mempertemukan kita saat pengumuman penmaba UNJ, kamu selalu jadi moodbooster aku, terimakasih untuk semua canda, tawa, curhatan, hinaan, traktiran, dan pulsa gratisnya.

I Love You All My Besties ...

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan atas kehadiran Allah SWT karena berkat Rahmat dan Karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini. Shalawat serta salam semoga senantiasa terlimpah kepada junjungan Nabi Muhammad SAW, kepada keluarganya, para sahabatnya hingga kepada umatnya hingga akhir zaman, aamiin.

Penulisan skripsi ini diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana pada Program Pendidikan Luar Sekolah Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Jakarta. Judul yang penulis ajukan adalah “Pembelajaran Tentang Pemanfaatan Limbah Kulit Singkong Untuk Meningkatkan Pahaman Diversifikasi Konsumsi Pangan Bagi Anggota Umkm RT 02 RW 01 Kelurahan Teluk Pucung Bekasi”.

Dalam penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan, bimbingan serta dukungan dari berbagai pihak. Dalam kesempatan ini penulis dengan senang hati menyampaikan terimakasih banyak kepada yang terhormat :

Dr. Sofia Hartati, M.Si selaku Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Jakarta. Karta Sasmita, S.Pd., M.Si., Ph.D selaku Ketua Jurusan Pendidikan Luar Sekolah , Dr. Karnadi M.Si selaku Dosen pembimbing I yang telah memberikan waktu dan pengarahannya, Dr.Durotul Yatimah,M.Pd selaku Dosen Pembimbing II yang telah memberikan waktu

dan sarannya kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini. Serta dosen-dosen Pendidikan Luar Sekolah yang tidak bias disebut satu persatu, terimakasih telah memberikan ilmunya kepada penulis selama awal kuliah sampai penulis menyelesaikan studinya.

Kepada kedua orang tuaku tercinta Alm Basuki Soebardjo dan Nuryati Cholik S.pd yang selalu memberikan doa yang tiada henti, dukungan moral dan material dan untuk kakak serta adik ku tersayang Citra Purnama Sari dan Satria Yoga Pamungkas terimakasih sudah menjadi penyemangat ku.

Kepada teman-teman terbaik dikampus Titi, Devi, Dida, Dita, Lia, Lela dan untuk teman-teman seperjuangan yang sama-sama sedang menyusun skripsi terimakasih untuk semangat dan motivasi dari kalian selama ini.

Semoga segala kebaikan yang telah diberikan kepada penulis dibalas oleh Allah SWT. Akhir kata penulis berharap semoga karya ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak yang membacanya.

Jakarta, Januari 2016

Peneliti

Mentari Cahya Gumilang

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN

ABSTRAK	i
ABSTRACT	ii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah.....	7
C. Pembatasan Masalah.....	8
D. Perumusan Masalah	8
E. Kegunaan Penelitian	10
BAB II KAJIAN TEORI DAN KERANGKA BERPIKIR	10
A. Kajian Teoritis	10
1. Hakikat Belajar dan Pembelajaran	10
2. Hakikat Kulit Singkong (<i>Manihot esculenta Crantz</i>)	12
a. Tabel Kandungan Gizi Kulit Singkong Segar	15
3. Hakikat Pemahaman Limbah Kulit Singkong.	16
a. Tabel Taksonomi Kognitif Benyamin S.Bloom.....	17
b. Tabel Tahap Pembelajaran Pemanfaatan Kulit Singkong	18
4. Definisi Diversifikasi Konsumsi Pangan.....	22
5. Faktor - faktor yang Mempengaruhi Peningkatan Pemahaman Diversifikasi Konsumsi Pangan	24

6. Manfaat Pemahaman Diversifikasi Konsumsi Pangan	25
7. Hakikat UMKM	26
a. Pengertian UMKM	26
b. Pengertian UMKM menurut perkembangannya	28
B. Kerangka Berpikir.....	33
C. Hipotesis Penelitian.....	35
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	36
A. Tujuan Penelitian	36
B. Tempat dan Waktu Penelitian	36
C. Metode Penelitian	38
D. Populasi dan Sampel Penelitian.....	41
E. Teknik Pengambilan Data	43
1. Definisi Konseptual	44
2. Definisi Operasional	45
3. Hasil Uji Coba Instrumen	46
a. Pengujian Validitas	47
b. Pengujian Reabilitas	48
c. Perhitungan Tingkat Kesukaran Butir Soal	48
F. Teknik Analisis Data.....	49
BAB IV HASIL PENELITIAN	53
A. Gambaran Umum.....	53
B. Deskripsi Data.....	53
C. Analisis Data	55
1. Deskripsi Data Responden	55
2. Deskripsi Data Hasil Angket.....	56
3. Deskripsi Data Hasil Pretest Posttest.....	86
4. Deskripsi Data Observasi.....	95
C. Uji Hipotesis	98

1. Pengujian Hipotesis.....	99
2. Pengujian Normalita	101
3. Pengujian Homogenitas	103
4. Pembahasan	105
D. Keterbatasan Penelitian	107
BAB IV KESIMPULAN, IMPLIKASI, DAN SARAN.....	108
A. Kesimpulan	108
B. Implikasi.....	109
C. Saran.....	110
DAFTAR PUSTAKA.....	112
LAMPIRAN.....	114

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1.1	Batas Wilayah Kelurahan Teluk Pucung 5
Tabel 2.1	Kandungan Gizi Kulit Singkong Segar 15
Tabel 2.2	Taksonomi Kognitif Benyamin S.Bloom 16
Tabel 2.3	Tahap Pembelajaran Pemanfaatan Kulit Singkong 18
Tabel 3.1	Waktu Pelaksanaan Penelitian 38
Tabel 3.3	Daftar Nilai Skala Likert 51
Tabel 4.1	Warga Belajar Menurut Usia..... 55
Tabel 4.2	Identifikasi Masalah 57
Tabel 4.3	Persiapan Pembelajaran..... 59
Tabel 4.4	Fasilitator Dengan Media dan Metode 61
Tabel 4.5	Fasilitator dengan Peserta 64
Tabel 4.6	Kesesuaian Materi dalam Pembelajaran 66
Tabel 4.7	Kejelasan Materi bagi Warga Belajar..... 68
Tabel 4.8	Kesesuaian Metode yang digunakan dalam Pembelajaran .. 71
Tabel 4.9	Kesesuaian Media yang digunakan dalam pembelajaran..... 72
Tabel 4.10	Keseuaian Waktu Pelaksanaan Pembelajaran 74
Tabel 4.11	Kondisi Tempat dan Ketersediaan Modul..... 75
Tabel 4.12	Kemampuan Peserta Memahami Hasil Pembelajaran..... 77
Tabel 4.13	Kemampuan Peserta Menindaklanjuti Hasil Pembelajaran .. 79
Tabel 4.14	Keberhasilan Pembelajaran bagi Peserta 81
Tabel 4.15	Kriteria Penilaian..... 83
Tabel 4.16	Hasil Peningkatan Nilai Warga Belajar 83
Tabel 4.17	Hasil Observasi..... 90
Tabel 4.18	Pengujian Hipotesis 93

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Warga Belajar menurut usia	35
Gambar 3.1	Warga Belajar menurut usia	44
Grafik 4.1	Warga Belajar menurut usia	56
Grafik 4.2	Identifikasi Masalah	56
Grafik 4.3	Persiapan Pembelajaran	61
Grafik 4.4	Fasilitator dengan media dan metode	64
Grafik 4.5	Fasilitator dengan peserta	66
Graifk 4.6	Kesesuaian materi dalam pembelajaran	68
Grafik 4.7	Kejelasan materi bagi warga belajar	70
Grafik 4.8	Kesesuaian Metode Yang Digunakan Dalam Pembelajaran	72
Grafik 4.9	Kesesuaian media yang digunakan dalam Pembelajaran	74
Grafik 4.10	Kesesuaian waktu pelaksanaan pembelajaran	75
Graifk 4.11	Kondisi tempat dan ketersediaan modul	77
Grafik 4.12	Kemampuan peserta memahami hasil pembelajaran.....	79
Grafik 4.13	Kemampuan peserta menindaklanjuti hasil Pembelajaran	80
Grafik 4.14	Keberhasilan pembelajaran bagi peserta	82
Grafik 4.15	Hasil Tes Pembelajaran Tentang Diversifikasi Konsumsi Pangan Melalui Pemanfaatan Limbah Kulit Singkong	85

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Identitas Responden	107
Lampiran 2	Kisi-kisi Instrumen	108
Lampiran 3	Lembar Angket	112
Lampiran 4	Lembar Observasi	114
Lampiran 5	Lembar Pre-Test	116
Lampiran 6	Lembar Post-Test	120
Lampiran 7	Lembar Kunci Jawaban	121
Lampiran 8	Hasil Uji Validitas	125
Lampiran 9	Modul Pembelajaran	127
Lampiran 10	Rancangan Proogram	137
Lampiran 11	Unit Program	144
Lampiran 12	Surat Permohonan Izin Skripsi	147
Lampiran 13	Surat Legalitas Penelitian dari RT	148
Lampiran 14	Surat Legalitas Penelitian dari Kelurahan	149
Lampiran 15	Surat Tugas Pembimbing Skripsi	151
Lampiran 16	Dokumentasi	152

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Indonesia merupakan negara tropis yang kaya akan berbagai flora dan fauna, setiap senti lahan yang tersedia memiliki kandungan berbagai potensi kesuburan. Potensi kesuburan di setiap wilayah Indonesia berbeda, tidak menutupi kemungkinan bagi kita untuk menikmati hasil dari kesuburan lahan di setiap wilayah Indonesia.

Kekayaan alam Indonesia yang begitu besarnya menuntut masyarakat untuk lebih bijak dalam mengelolanya. Hal - hal yang harus dipelajari dan dipahami agar masyarakat dapat memanfaatkan hasil alam dan melestarikannya kembali. Ketidakbijaksanaan dalam memanfaatkan hasil alam ini, akan berdampak negatif pada kelangsungan hidup manusia itu sendiri.

Hampir setiap kegiatan manusia menghasilkan limbah (sampah) baik limbah rumah tangga maupun limbah produksi pabrik dan perumahan. Produksi limbah yang berlebihan dapat menimbulkan masalah bagi lingkungan, selain baunya yang tidak sedap sampah sering dihindangi lalat dan juga dapat menimbulkan wabah penyakit.

Oleh karena itu di butuhkan penanganan serta pengolahan limbah yang baik agar tidak menimbulkan dampak yang lebih besar kepada masyarakat.

Diversifikasi konsumsi pangan merupakan suatu perilaku pembuktian hasil alam yang berbentuk buah mengandung manfaat yang dapat dikonsumsi secara maksimal. Selama ini masyarakat hanya paham mengenai daging dan buahnya saja yang dikonsumsi, sekarang ini masyarakat perlu memahami dan menerapkan bahwa tidak sedikit buah yang biji bahkan kulitnya dapat dikonsumsi.

Diversifikasi merupakan pemahaman yang cukup efektif dilakukan oleh baik setiap individu, maupun kelompok industri konsumsi pangan didalam masyarakat agar meminimalisir peningkatan jumlah limbah yang dihasilkan, mengingat bahwa masyarakat dan pemerintah harus bersinergi dalam meminimalisir masalah limbah. Kegiatan ini perlu disosialisasikan kepada masyarakat dalam usahanya memberikan pengetahuan lebih dalam tentang jenis limbah dan proses pengolahannya agar dapat segera diterapkan secara mandiri sebagai bentuk tanggungjawab masyarakat dalam perannya bekerja sama dengan pemerintah.

Pendidikan Nonformal atau Pendidikan Luar Sekolah (PLS) memegang peranan penting dalam mensosialisasikan serta memberikan pendidikan pada kegiatan diversifikasi konsumsi pangan

kepada masyarakat. Hal ini karena keterkaitan bidang ilmu PLS yang memusatkan perhatian dan usahanya pada kegiatan – kegiatan pendidikan dan pengembangan masyarakat sesuai dengan kondisi serta situasi yang dihadapi secara sistematis. Pembelajaran PLS juga menggunakan aneka sumber belajar dalam arti luas, baik sumber belajar yang khusus dirancang untuk belajar maupun sumber belajar yang dapat dimanfaatkan untuk kegiatan dan pengembangan serta difusi inovasi pendidikan.

Pendidikan luar sekolah merupakan jalur pendidikan yang ditawarkan oleh pemerintah. UU Sisdiknas mengenai jalur, jenjang dan jenis pendidikan. Pendidikan Nonformal diselenggarakan bagi masyarakat yang memerlukan pelayanan pendidikan yang berfungsi sebagai pengganti, penambah atau pelengkap pendidikan formal dalam rangka mendukung pendidikan sepanjang hayat.

Dalam pemecahan masalah limbah industri produk rumahan dengan melihat limbah sebagai sumberdaya yang harus dimanfaatkan yang selama ini bagi masyarakat limbah dianggap tidak berguna lagi, namun sebenarnya limbah juga bisa diubah menjadi barang atau panganan yang bermanfaat serta bernilai jual tinggi.

Penelitian yang saya lakukan pada UMKM yang ada wiliayah Teluk Pucung Bekasi RT 02 RW 01 Kelurahan Teluk Pucung Bekasi yang memproduksi panganan olahan singkong menjadi keripik aneka

rasa, UMKM tersebut hanya mengolah umbi singkongnya saja lalu limbah kulitnya dibiarkan menumpuk hingga mencemari lingkungan sekitar, banyak warga sekitar yang merasa terganggu dengan limbah yang dihasilkan oleh pembuatan keripik singkong dari UMKM tersebut, akibatnya lingkungan sekitar jadi terlihat kumuh ditambah letak UMKM tersebut berada diwilayah padat penduduk sehingga lingkungan sekitar makin terlihat kumuh, bau yang menusuk juga menjadi salah satu faktor pencemaran lingkungan yang diakibatkan oleh limbah yang dihasilkan UMKM tersebut.

Bedasarkan pengamatan yang dilakukan oleh peneliti pada RT 02 RW 01 yang terdapat di kelurahan Teluk Pucug Bekasi, merupakan wilayah dengan tingkat kepadatan yang cukup tinggi. Wilayah RW 01 ini terdapat 5 RT dengan didominasi oleh warga pendatang. Luas wilayah Kelurahan Teluk Pucung Bekasi sekitar 355,055 km² dengan jumlah warga sebanyak 62.495 jiwa dan 19.234 kepala keluarga berdaasarkan data dari Dinas kependudukan sampai dengan bulan Desember 2014. Berikut ini adalah batas-batas wilayah kelurahan teluk pucung bekasi utara :

Tabel 1.1 Batas Wilayah Kelurahan Teluk Pucung

a) Sebelah Utara	Kelurahan Kebalen dan Kelurahan Bahagia Kabupaten Bekasi
b) Sebelah Timur	Kali Bekasi dan Desa Karang Satria Kabupaten Bekasi
c) Sebelah Barat	Kelurahan Harapan Baru, Kota Bekasi
d) Sebelah Selatan	Kelurahan Harapan Baru Kecamatan Bekasi Utara dan Kelurahan Bekasi Jaya Kecamatan Bekasi Timur

Secara administratif wilayah kelurahan Teluk Pucung terdiri dari 37 Rukun Warga (RW) dan 265 Rukun Tetangga (RT). Data menunjukkan bahwa jumlah KK yang ada diwilayah RW 01 Keluahan Teluk Pucung Bekasi Utara berjumlah 1.291 KK

Kondisi lingkungan RW 01 merupakan wilayah yang dapat dikatakan cukup padat, hal ini dapat dilihat dari struktur bangunan permanen dan padat dalam pemukiman yang saling berdempetan sehingga wilayah ini didominasi dengan pemukiman yang terletak di dalam gang kecil. Meskipun Sumber Daya Alam (SDA) di wilayah ini sangat sedikit, RW 01 ini memiliki cukup banyak Sumber Daya Manusia (SDM) yang aktif. Sebagian besar ibu-ibu diwilayah RW 01 adalah ibu rumah tangga dan aktif dalam berbagai kegiatan usaha UMKM yang ada di setiap RT.

Tingkat pendidikan warga di wilayah RW 02 sebagian besar lulusan SD. Namun tidak sedikit yang lulusan SMP dan SMA. Hal ini menjadi landasan khususnya pada ibu-ibu yang masih membutuhkan pembelajaran yang tepat dan sesuai dengan kebutuhan. Kegiatan usaha UMKM yang ada setiap RT diwilayah RW 02 Kelurahan Teluk Pucung Bekasi Utara khususnya UMKM RT 02 merupakan kegiatan wirausaha yang aktif sehingga kebutuhan belajar bagi para anggota umkm khususnya sangat tinggi. UMKM yang ada diwilayah RT 02 bergerak dalam bidang produksi keripik singkong olahan rumah, usaha tersebut sangat aktif dan mampu meningkatkan tingkat pendapatan para anggotanya, limbah yang dihasilkan dari produksi keripik singkong tersebut juga tidak sedikit, limbah kulit singkong yang kian hari kian dibiarkan menumpuk sangat mengganggu dan mencemari lingkungan sekitar.

Memecahkan masalah limbah kulit singkong yang kian menumpuk pada UMKM RT 02 RW 01 Kelurahan Teluk Pucung, Bekasi Utara dibutuhkan pembelajaran bagi para anggota UMKM tersebut agar dapat mengolah kulit singkong menjadi sesuatu yang lebih bermanfaat baik bagi UMKM itu sendiri maupun bagi lingkungan sekitaran UMKM tersebut.

Hal tersebut bisa terwujud bila para anggota UMKM diberi kesempatan mendapatkan pembelajaran tentang cara mengolah

limbah kulit singkong untuk dijadikan produk olahan pangan yang baru seperti keripik kulit singkong, kerupuk kulit singkong dan dendeng kulit singkong, hal ini akan berpengaruh pada peningkatan pemahaman tentang diversifikasi konsumsi pangan bagi anggota UMKM.

Memperhatikan latar belakang masalah diatas, penulis tertarik untuk menyusun skripsi dengan judul “Pengaruh Pembelajaran Tentang Pemanfaatan Limbah Kulit Singkong Terhadap Peningkatan Pemahaman Diversifikasi Konsumsi Pangan Bagi Anggota UMKM RT02 RW 01 Kelurahan Teluk Pucung Bekasi.

B. Identifikasi Masalah

1. Bagaimana pemahaman anggota UMKM RT 02 RW 01 Kel. Teluk Pucung Bekasi mengenai dampak dari menumpuknya limbah kulit singkong dari hasil produksi kripik singkong?
2. Apakah anggota UMKM RT 02 RW 01 Kel. Teluk Pucung Bekasi mengetahui bagaimana cara memanfaatkan limbah kulit singkong ?
3. Apakah anggota UMKM RT 02 RW 01 Kel. Teluk Pucung Bekasi mengetahui bagaimana cara mengolah kulit singkong menjadi salah satu produksi pangan yang memiliki nilai jual?
4. Apakah pembelajaran tentang pemanfaatan limbah singkong dapat berpengaruh terhadap peningkatan pemahaman tentang

diversifikasi pangan anggota UMKM RT 02 RW 01 Kel. Teluk Pucung Bekasi ?

C. Pembatasan Masalah

Bedasarkan hasil identifikasi diatas, maka peneliti membatasi fokus penelitian ini terhadap masalah “Pengaruh pembelajaran tentang pemanfaatan limbah kulit singkong terhadap peningkatan pemahaman diversifikasi konsumsi pangan (dilihat dari hasil belajar yang meliputi aspek kognitif mulai dari pengetahuan, pemahaman dan penerapan) khususnya dibatasi pada anggota UMKM RT 02 RW 01 Kel. Teluk Pucung Bekasi”

D. Perumusan Masalah

Bedasarkan pada pembatasan masalah yang telah dipaparkan, maka peneliti merumuskan masalah tentang “Apakah hasil pembelajaran tentang pemanfaatan limbah kulit singkong dapat berpengaruh terhadap peningkatan pemahaman diversifikasi konsumsi pangan bagi anggota UMKM di RT 02 RW 01 Kel. Teluk Pucung Bekasi? ”

E. Kegunaan Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat berguna bagi :

1. Peneliti :

Melalui penelitian ini diharapkan peneliti dapat menyelenggarakan pembelajaran sebagai satuan dari PLS yang berhasil, bermanfaat dan tepat guna bagi masyarakat khususnya bagi anggota UMKM RT 02 RW 01 Kel. Teluk Pucung Bekasi serta dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.

2. Pendidikan Luar Sekolah

- Menambah wawasan dan masukan tentang pemanfaatan limbah kulit singkong menjadi jenis makanan yang beragam;
- Program dapat dilihat dan dijalankan dalam bentuk pembelajaran yang merupakan satuan pembelajaran PLS;
- Memberikan wacana baru tentang eksistensi PLS dimasyarakat dengan cara pembelajaran diversifikasi konsumsi pangan melalui pemanfaatan limbah organik

3. Anggota UMKM

- Menambah wawasan mengenai pemanfaatan limbah kulit singkong
- Menumbuhkan cara berfikir kreatif dan inovatif

- Untuk mengetahui pengaruh pembelajaran pemanfaatan limbah kulit singkong terhadap peningkatan pemahaman diversifikasi konsumsi pangan bagi anggota UMKM RT02 RW01 Teluk Pucung
- Penelitian ini dapat menjadi motivasi peserta dalam mendiversifikasi jenis makanan melalui pemanfaatan limbah kulit singkong
- Memberikan dampak positif bagi lingkungan sehingga meminimalisir limbah di wilayah RT02 Teluk Pucung Bekasi

BAB II

KAJIAN TEORI DAN KERANGKA BERFIKIR

A. Kajian Teori

1. Hakekat Belajar dan Pembelajaran

Menurut Morgan (1986) belajar dapat didefinisikan sebagai perubahan tingkah laku yang relative tetap dan terjadi sebagai hasil latihan dan pengalaman. Belajar merupakan tindakan dan perilaku siswa yang kompleks. Belajar adalah proses perubahan perilaku diakibatkan oleh interaksi dengan lingkungan.¹

Thomdike juga mengemukakan tentang teori belajar sebagai berikut: Belajar adalah proses interaksi antara stimulus dan respon. Stimulus dan respon merupakan upaya secara metodologis untuk mengaktifkan siswa secara utuh dan menyeluruh baik pikiran, perasaan dan perilaku (Perbuatan).²

Teori belajar lain yang mendukung teori diatas adalah teori belajar Piaget. Piaget berpendapat: Pengetahuan dibentuk oleh individu, sebab individu melakukan interaksi terus menerus dengan

¹ Martinis Yamin, Desain Pembelajaran Berbasis Tingkat Satuan Pendidikan, (Jakarta:Gaung Persada Press, 2010) Hal. 7

² Dr. Dimyatidan Drs. Mudjiono. Belajar dan Pembelajaran (Jakarta : Rineka Cipta, 1999). Hal 51

lingkungan. Lingkungan tersebut mengalami perubahan. Dengan adanya interaksi dengan lingkungan maka fungsi intelek semakin berkembang.³

Pembelajaran merupakan proses komunikasi dua arah, mengajar dilakukan oleh pihak guru sebagai pendidik, sedangkan belajar dilakukan oleh peserta didik ataupun murid. (Dr.H.Syaiful Sagata, M.Pd, 2008)

Pembelajaran juga bisa diartikan sebagai upaya untuk menciptakan kondisi yang memungkinkan siswa dapat belajar. Menurut Degeng (1984) pembelajaran merupakan upaya untuk membelajarkan siswa.

Proses pembelajaran terdiri dari beberapa tahapan. Menurut Piaget, pembelajaran terdiri dari empat langkah berikut :⁴

1. Menentukan topic yang dapat dipelajari oleh anak sendiri
2. Memilih atau mengembangkan aktifitas kelas dengan topic tersebut
3. Mengetahui adanya kesempatan bagi guru untuk mengemukakan pertanyaan yang menunjang proses pemecahan masalah

³ Ibid, hal 13

⁴ Ibid, hal 14-15

4. Menilai pelaksanaan tiap kegiatan, memperhatikan dan melakukan revisi.

Melalui pendapat diatas dapat diartikan bahwa kegiatan pembelajaran menjadi sangat efektif apabila dilakukan berdasarkan kebutuhan masyarakat. Sama halnya kegiatan pembelajaran yang dilaksanakan sebagai kebutuhan bagi anggota UMKM RT 02 Teluk Pucung Bekasi, dilakukan melalui berbagai tahapan atau langkah-langkah pembelajaran yang sesuai menurut pendapat para ahli yang telah dijelaskan.

2. Hakekat Kulit Singkong (*Manihot esculenta Crantz*)

Singkong yang biasa dikenal dengan ketela pohon atau singkong merupakan tanaman tahunan dinegara tropis dan subtropis sebagai makanan pokok penghasil karbohidrat. Tanaman singkong pada umumnya ditanam oleh petani ditengah marjinal misalnya lereng bukit, lahan kering dan kurus unsur haranya dan sering teraungi oleh tanaman tahunan.

Pertumbuhannya singkong membutuhkan waktu selama 6 - 8 bulan dengan iklim panas dan lembab agar dapat dipanen. Setelah tanaman berumur 12 bulan dapat menghasilkan umbi basah sampai 30 ton/ha. Bagian-bagian dari ubi kayu terdiri dari kulit luar, kulit dalam, kambium, bagian tengah dan empulur. Kulit luar umbi sekitar 0,5% -

2% dan kulit dalam sekitar 8% - 15 % dari bobot seluruh umbi. Kulit luar berwarna coklat disebut lapisan epidermis, dapat dihilangkan dengan cara penyikatan atau pencucian. Kulit dalam berwarna putih disebut lapisan korteks, mengandung pati dalam jumlah kecil.⁵

Tanaman singkong termasuk tanaman berbatang lunak atau getas (mudah patah) serta dapat mencapai ketinggian antara 0,9 – 4,6 meter dengan batang yang tumbuh tegak beruas, berkayu dan berbuku-buku. Daunnya tumbuh disepanjang batang dengan tangkai yang agak panjang dengan warna hijau dan merah. Sedangkan umbinya mempunyai kulit berwarna putih atau kekuning-kuningan yang berbentuk silinder dengan ukuran bervariasi menurut varietas dan kondisi pertumbuhannya.

Normalnya ukuran umbi mempunyai garis tengah 2-5 cm dengan panjang 20 – 30 cm. singkong memiliki kandungan karbohidrat yang tinggi tetapi miskin kandungan protein dan lemak, ini menunjukkan komposisi kimia singkong dari jenis putih dan kuning.

Singkong di Indonesia merupakan sumber karbohidrat penting sesudah beras dan jagung. Produksi singkong/Ha memberikan nilai kalori yang tertinggi dibandingkan dengan padi, jagung, gandum dan sorgum. Tingkat hasil singkong 25 ton/Ha/9 bulan atau 134 Kal/hari, sedangkan padi sawah dua kali panen 12 ton/Ha/120 hari setara

⁵ www.hort.purdue.edu/newcrop/Crops/cropFactSheets/cassava.html diakses tanggal 29 maret 2015

dengan 125 Kal/hari. Keunggulan tersebut memberikan gambaran bahwa singkong merupakan sumber kalori yang potensial, kompetitif, dan dengan pengolahan sederhana tepung komposit menjadi bahan pangan bergizi tinggi dan lengkap.⁶

Sifat singkong mudah dan mampu berproduksi tinggi, sekalipun ditanam didaerah kritis, singkong dapat berperan sebagai sumber bahan pangan yang murah dan mudah didapat, terutama oleh penduduk pedesaan dan daerah pegunungan terpencil yang ditempat itu bahan makanan lebih mahal dan bergizi tidak terjangkau oleh mereka.

Tanaman singkong mengandung senyawa *glukosida sianogenik (linamarin dan lotaustralis)*. Pada umbi singkong, kulit umbi memiliki konsentrasi yang lebih tinggi dibandingkan dengan bagian dalamnya. Komponen ini apabila terhidrolisis dapat menjadi glukosa, aseton dan HCN. Kulit singkong adalah limbah dari tanaman singkong yang memiliki kandungan karbohidrat tinggi. Presentase jumlah limbah kulit bagian luar sebesar 0,5% - 2% dari berat total singkong segar dan limbah kulit bagian dalam sebesar 8% - 15%. Apabila perbandingan produksi antara kulit singkong dan umbinya sebesar 1 : 5 maka potensi kulit singkong sekita 3 juta ton setiap tahunnya.⁷

⁶ <http://singkongku.blogspot.com/2008/10/manfaat-singkong.html> diakses tanggal 29 maret 2015

⁷ www.bps.go.id. Log.cit h.3 diakses pada tanggal 30 maret 2015

Tabel 2.1 Kandungan Gizi Kulit Singkong Segar.⁸

Komponen	Jumlah	
	(% bb)	(% bk)
Air	79.92	
Abu	0.46	2.59
Protein	1.79	8.84
Lemak	0.39	2.12
Karbohidrat <i>by difference</i>	17.44	86.45
Serat pangan larut	8.56	9.22
Serat pangan tidak larut	40.8	43.94
Serat pangan total	49.36	53.16

3. Hakekat Pemahaman Limbah Kulit Singkong

Suharsimi Arikunto menyatakan bahwa pemahaman (*comprehension*) adalah bagaimana seorang mempertahankan, membedakan, menduga (*estimates*), menerangkan, memperluas, menyimpulkan, menggeneralisasikan, memberikan contoh, menuliskan kembali, dan memperkirakan. Pemahaman digunakan siswa diminta untuk membuktikan bahwa ia memahami hubungan yang sederhana diantara fakta – fakta atau konsep.⁹

Benyamin Bloom, mengemukakan faktor utama yang mempengaruhi hasil dari kegiatan pembelajaran tentang sesuatu, yaitu kemampuan kognitif. Kognitif menunjukkan tujuan pendidikan yang terarah kepada kemampuan-kemampuan intelektual, kemampuan berfikir maupun kecerdasan yg akan dicapai.

⁸ <http://maenchip.com/kandungan-gizi-kulit-singkong> diakses tanggal 1 April 2015

⁹ Suharsimi Arikunto.2009.*Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*.(Edisi Revisi).Jakarta:Bumi Aksara.h.118

Benyamin S. Bloom telah mengemukakan “Taksonomi” untuk domain kognitif. Taksonomi adalah metode untuk membuat urutan pemikiran dari tahapan dasar kearah yang lebih tinggi dari kegiatan mental, dengan enam tahap sebagai berikut :

Tabel. 2.1 Taksonomi kognitif Benyamin S. Bloom

Level	Kategori	Paparan Perilaku	Contoh Kegiatan Pembelajaran serta bukti dan hasil belajar yang diukur	Kata Kunci (kata kerja yang menggambarkan aktivitas pembelajaran)
1	Pengetahuan (Knowledge)	Mengingat atau mengenali informasi	Tes pilihan ganda, menghitung fakta-fakta atau statistik, mengingat proses , hukum, definisi, mengutip hukum atau prosedur.	Menyusun, mendefinisikan, memaparkan, melabel, mendaftar, mengingat, mengenali, menghubungkan, mereproduksi, memilih, menyatakan
2	Pemahaman (comprehension)	Memahami makna, menyatakan data dengan kata sendiri, menafsirkan, ekstrapolasi, menerjemahkan.	Menjelaskan atau menafsirkan makna dari suatu skenario atau pernyataan tertentu, menyarankan perlakuan, reaksi atau pemecahan masalah tertentu, memberikan contoh atau metafora.	Menjelaskan, mengulangi, menyusun ulang kata-kata, mengkritik, menggolongkan, meringkas, menggambarkan, menerjemahkan, mereview, melaporkan, mendiskusikan, menuliskan

				kembali, memperkirakan, menafsirkan, menteorikan, mengacu, memberi contoh.
3	Penerapan (application)	Mengungkapkan atau menerapkan pengetahuan, membuat teori menjadi praktik, menggunakan pengetahuan sebagai respon pada kenyataan.	Mengubah teori menjadi efek praktis, mendemonstrasikan, memecahkan masalah, mengelola aktivitas.	Menggunakan, menerapkan, menemukan, mengelola, menjalankan, menyelesaikan, menghasilkan, mengimplementasikan, membangun, mengubah, menyiapkan, menyelenggarakan, melaksanakan, merealisasikan, merespon, memerankan.
4	Analisis (Analysis)	Menafsirkan unsur-unsur, menggonggani sasikan prinsip-prinsip, menyusun, membangun, hubungan internal, kualitas, keandalan komponen-komponen individual.	Mengidentifikasi, bagian-bagian penyusunan dan fungsi dari proses atau konsep, atau mendekonstruksi metodologi dari suatu proses, membuat penilaian kunatitatif unsur-unsur, hubungan-hubungan, nilai-nilai atau akibat-akibat, menaksir keperluan atau kebutuhan-kebutuhan.	Menganalisis, memberikan, membuat katalog, membandingkan, minalai, mengukur, menguji, memeriksa, mencoba, menghubungkan, membuat grafik, membuat diagram, membuat plot, mengekstrapolasi, menilai, membagi

5	Sintesis (menciptakan, membangun)	Mengembang kan struktur, sistem, model, pendekatan, gagasan, pemikiran kreatif baru yang unik.	Mengembangkan perencanaan atau prosedur, rancgan, memadukan metode metode, sumber sumber, gagasan gagasan, bagian bagian, membangun tim atau pendekatan baru, menuliskan protokol protokol atau kemungkinan kemungkinan.	Mengembangkan, merencanakan, membangun, menciptakan, rancangan, mengorganisasikan , merevisi, merumuskan, menyusun rencana, menegaskan, menggabungkan, memadukan, memodifikasi, menyusun kembali.
6	Evaluasi (evaluation)	Menilai efektivitas seluruh konsep dalam hubungan dengan nilai nilai luaran, ketepatan n, keberlangsun gan, pemikiran kritis, perbandingan dan review strategis pertimbangan terkait dengan kriteria eksternal	Mereview pilihan atau perencanaan strategis dalam kaitan dengan keberlangsungan program, kembali ke efektivitas investasi dan biaya kepraktisan, menilai keberlanjutan, membuat analisis SWOT dalam kaitan dengan pilihan pilihan, membuat pertimbangan finansial, menghitung akibat dari suatu perencanaan	Mereview, mempertimbangka n, menilai, menyajikan kasus, mempertahankan, melaporkan, menyelidiki, mengatur, menaksir, berargumentasi, mengelola proyek.

			atau strategi, menyusun analisis resiko biaya yang rinci dengan berbagai rekomendasi.	
--	--	--	--	--

Penjabaran diatas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar peserta didik akan mencapai tujuan jika telah memenuhi enam tahap yaitu, pengetahuan, pemahaman, aplikasi, analisis, sintesis dan evaluasi

Kurt Lewin mencetuskan teori belajar kognitif yang menitikberatkan perhatian kepada kepribadian dan psikologi sosial, karena pada hakekatnya masing masing individu berada didalam suatu medan kekuatan yang bersifat psikologis yang disebut *life space*. *Life space* mencakup perwujudan lingkungan dimana individu bereaksi, misalnya orang yang dijumpai, fungsi kejiwaan yang dimiliki dan objek material yang dihadapi. Jadi tingkah laku merupakan hasil interaksi antarkekuatan, baik yang berasal dari dalam diri individu, seperti tujuan, kebutuhan, tekanan kejiwaan maupun yang berasal dari luar individu, seperti tantangan dan permasalahan yang dihadapi. Menurut teori ini, belajar itu berlangsung sebagai akibat dari perubahan dalam struktur kognitif. Perubahan struktur kognitif itu adalah hasil pertemuan dari dua kekuata, yaitu yang berasal dari

struktur medan kognitif itu sendiri dan yang lainnya dari kebutuhan dan motivasi internal individu. Kesimpulan diatas didapat bahwa peranan motivasi jauh lebih penting dari pada penghargaan.

Piaget, mencetuskan teori *Cognitive Development* yang memandang bahwa proses berpikir merupakan aktivitas gradual dari fungsi intelektual, yaitu dari berpikir konkret menuju abstrak. Berarti perkembangan kapasitas mental memberikan kemampuan baru yang sebelumnya tidak ada. Menurut Piaget, perkembangan intelektual adalah kualitatif, bukan kuantitatif.

Intelengensi itu sendiri terdiri dari tiga aspek, yaitu :

1. Struktur (*schme*), adalah pola tingkah laku yang dapat diulang
2. Isi (*Content*), adalah pola tingkah laku spesifik ketika seseorang menghadapi suatu masalah.
3. Fungsi (*function*), adalah yang berhubungan dengan cara seseorang mencapai kemajuan intelektual.

Ketiga teori kognitif diatas, penulis memilih salah satu teori yang dijadikan acuan dasar dalam pelaksanaan penelitian, yaitu teori taksonomi Bloom. Teori tersebut menjelaskan terdapat 6 tahap pembelajaran, namun menjelaskan 3 tahap yaitu :

Tabel 2.2 Tahap Pembelajaran Pemanfaatan Limbah Kulit Singkong

Level	Kategori	Paparan Perilaku	Contoh contoh kegiatan pembelajaran serta bukti dan hasil belajar yang diukur	Kata kunci (kata kerja yang menggambarkan aktivitas pembelajaran)
1	Pengetahuan (Knowledge)	Mengingat materi pemanfaatan limbah kulit singkong	Tes pilihan ganda sebanyak 25 soal yang mencakup materi tentang pemanfaatan limbah kulit singkong	Dengan menjawab soal pilihan ganda, warga belajar mampu mendefinisikan materi tentang pemanfaatan limbah kulit singkong
2	Pemahaman (comprehension)	Memahami makna dari materi pemanfaatan limbah kulit singkong	Mengadakan sesi tanya jawab sehingga warga belajar mampu menafsirkan makna dari materi pemanfaatan limbah kulit singkong	Dengan mengikuti sesi tanya jawab, warga belajar mampu menjelaskan kembali materi tentang pemanfaatan limbah kulit singkong
3	Penerapan (application)	Menggunakan atau menerapkan pengetahuan materi pemanfaatan	Warga belajar menjawab soal angket tentang pemanfaatan dan pengolahan limbah kulit	Warga belajar menerapkan segala ilmu pengetahuan yang baru didapatnya dari pembelajaran

		limbah kulit singkong dalam kehidupan sehari-hari	singkong yang terdiri dari 30 butir pertanyaan.	tentang pemanfaatan limbah kulit singkong untuk meningkatkan pemahaman diversifikasi konsumsi pangan bagi anggota UMKM RT 02 RW 01 Teluk Pucung Bekasi
--	--	---	---	--

4. Definisi Diversifikasi Konsumsi Pangan

Mengacu kepada UU no.07 / 1996, pangan didefinisikan sebagai segala sesuatu yang berasal dari sumber hayati dan air, baik yang diolah maupun tidak diolah yang diperuntukan sebagai makanan atau minuman bagi konsumsi manusia, termasuk bahan tambahan pangan, bahan baku pangan, dan bahan lain yang digunakan dalam proses penyiapan, pengolahan, dan atau pembuatan makanan dan minuman.¹⁰

Pada dasarnya diversifikasi pangan mencakup tiga lingkup pengertian yang saling berkaitan, yaitu diversifikasi konsumsi pangan, diversifikasi ketersediaan pangan, dan diversifikasi produksi pangan. dalam Keppres No.68 tentang ketahanan pangan pasal 9

¹⁰ Dahrul Syah, Pengantar Teknologi Pangan (Bogor: IPB Press, 2012) hal. 408

disebutkan bahwa diversifikasi pangan diselenggarakan untuk meningkatkan ketahanan pangan dengan memperhatikan sumberdaya, kelembagaan dan budaya local (Hanafie 2010). Diversifikasi pangan diartikan sebagai pengurangan konsumsi beras yang dikompensasi oleh penambahan konsumsi bahan pangan non-beras diiringi dengan ditambahkan makanan pendamping. Diversifikasi konsumsi pangan juga dapat didefinisikan sebagai jumlah jenis makanan yang dikonsumsi, sehingga semakin banyak jenis makanan yang dikonsumsi akan semakin beranekaragam.

Dimensi diversifikasi konsumsi pangan tidak hanya terbatas pada pangan pokok tetapi juga pada pangan jenis lainnya, karena konteks diversifikasi tersebut adalah meningkatkan mutu gizi masyarakat secara kualitas dan kuantitas, sebagai usaha untuk meningkatkan kualitas sumberdaya manusia.¹¹

Diversifikasi ada dua macam, yaitu (a) diversifikasi horizontal : penganekaragaman konsumsi pangan dengan memperbanyak macam komoditi tersebut dan (b) diversifikasi vertical : penganekaragaman pengolahan komoditas pangan, terutama non-beras sehingga mempunyai nilai tambah dari segi ekonomi, nutrisi maupun social. Diversifikasi pangan menjadi salah satu factor penting dalam mengatasi permasalahan gizi mengingat ketidakseimbangan gizi akibat

¹¹ Ibid

pangan yang kurang terdiversifikasi berakibat pada timbulnya masalah gizi baik gizi kurang maupun gizi lebih.

Bedasarkan pandangan ahli gizi, diversifikasi konsumsi pangan merupakan salah satu dari diversifikasi pangan yang prinsipnya merupakan landasan bagi terciptanya ketahanan pangan. Pangan yang beraneka ragam akan dapat memenuhi kebutuhan gizi manusia, disamping itu diversifikasi konsumsi pangan juga dapat mengurangi ketergantungan konsumen pada satu jenis bahan pangan.¹²

Pola konsumsi pangan yang bermutu gizi seimbang mengisyaratkan perlunya diversifikasi pangan dalam menu sehari-hari. Pangan yang beraneka ragam sangat penting, karena tidak ada satu jenis pangan pun yang dapat menyediakan gizi bagi seseorang secara lengkap, dengan konsumsi yang beraneka ragam maka kekurangan gizi dari satu jenis pangan akan dilengkapi oleh gizi dari pangan lainnya, kesadaran akan pentingnya konsumsi pangan beraneka ragam menyebabkan ketergantungan terhadap satu jenis pangan dapat dicegah sehingga akan memantapkan ketahanan pangan rumah tangga.¹³

Merujuk pada situasi tersebut, maka Empat Sukses Pertanian, yang salah satunya adalah Peningkatan Diversifikasi Pangan

¹² Dewan Ketahanan Pangan. Kebijakan Umum Ketahanan Pangan 2006=2009. Jurnal Gizi dan Pangan, Juli 2006 1 (1), hal 57 – 63, Jakarta. 2006

¹³ Ali Komsan, Ekologi Masalah Gizi, Pangan dan Kemiskinan (Bandung : Alfabeta, 2012)

(Penganekaragaman Pangan) menjadi salah satu kontrak kerja antara Menteri Pertanian dengan Presiden selama tahun 2009-2014, dengan tujuan untuk meningkatkan keanekaragaman pangan sesuai dengan karakteristik daerah. Kontrak kerja ini merupakan tindak lanjut dari Peraturan Presiden (Perpres) No.22 Tahun 2009 tentang Kebijakan Percepatan Penganekaragaman Konsumsi Pangan Berbasis Sumber Daya Lokal , yang ditindaklanjuti oleh Peraturan Menteri Pertanian (Permentan) No.43 Tahun 2009 tentang Gerakan Percepatan Penganekaragaman Konsumsi Pangan (P2KP) Berbasis Sumber Daya Lokal. Peraturan tersebut menjadi acuan yang dapat mendorong percepatan penganekaragaman konsumsi pangan berbasis sumber daya local melalui kerja sama sinergis antara pemerintah dan pemerintah daerah.

Implementasi kebijakan P2KP pada tahun 2012 sebagai bentuk keberlanjutan dari kegiatan P2KP tahun 2010 diwujudkan melalui kegiatan : (1) pembedayaan kelompok wanita melalui optimalisasi pemanfaatan pekarangan dan bantuan alat penepung, (2) Pengembangan pangan local melalui kegiatan pra-pangkin dan kerja sama dengan perguruan tinggi dalam pengembangan teknologi pangan local, (3) Sosialisasi dan promosi penganekaragaman konsumsi pangan, serta (4) Pengembangan Kawasan Diversifikasi Pangan (PKDP) yang merupakan pengembangan dari kegiatan P2KP

pada tingkat kawasan. Kegiatan P2KP juga diharapkan dapat mendorong peran serta dunia usaha melalui *Corporate Social Responsibility* (CSR) / Program Kemitraan dan Bina Lingkungan (PKBL).¹⁴

Bedasarkan penjelasan mengenai diversifikasi konsumsi pangan tersebut, menjadi jelas bahwa masih banyak kegiatan konsumsi pangan yang dapat dikolaborasikan dengan wawasan lingkungan. Sosialisasi mengenai diversifikasi konsumsi pangan juga sangat baik diterapkan sebagai bentuk tanggung jawab masyarakat terhadap kesejahteraan pangan dan lingkungan

5. Faktor - faktor Yang Mempengaruhi Peningkatan Pemahaman Diversifikasi

Dalam mencapai sesuatu apapun individu pasti melakukan sesuatu melalui proses entah itu proses yang lama atau proses yang pendek. Termasuk dalam pencapaian hasil belajar yang memuaskan yang dilakukan oleh warga belajar anggota UMKM RT 02 RW 01 Kelurahan Teluk Pucung Bekasi. Didalam proses tersebut akan terlihat apakah ada peningkatan terhadap hasil belajar atau terjadi penurunan pada hasil belajar.

¹⁴ Pedoman Umum Gerakan Percepatan Penganekaragaman Konsumsi Pangan (P2KP) tahun. 2012, Kementerian Pertanian Jakarta, 2012. Artikel (www.deptan.go.id) diakses tanggal 15 April 2015

Dalam peningkatan hasil belajar seseorang dipengaruhi oleh dua factor, yaitu :

a) Factor Internal : factor yang berasal dari diri sendiri, terdiri atas :

- Factor jasmaniah (fisiologi) meliputi; keadaan panca indera yang sehat tidak mengalami cacat (gangguan) tubuh, sakit atau perkembangan yang tidak sempurna.
- Factor psikologis, meliputi; keintelektualan (kecerdasan) minat, bakat, dan potensi prestasi yang dimiliki.
- Factor pematangan fisik atau psikis

b) Factor Eksternal : factor yang berasal dari luar diri, terdiri atas :

- Factor social meliputi : lingkungan, keluarga, lingkungan kelompok, dan lingkungan masyarakat.
- Factor budaya meliputi : adat istiadat, ilmu pengetahuan teknologi, dan kesenian.
- Factor lingkungan spiritual meliputi : keagamaan

Selain dari faktor yang disebutkan diatas, banyak faktor yang mempengaruhi peningkatan pemahaman seseorang diantaranya motivasi dan kebutuhan, menyalurkan minat, bakat dan kreativitas, serta mengembangkan diri.¹⁵

¹⁵ J.L Gibson, J.M Ivancevich, J.H. Donelly, *Organisasi dan Manajemen*, terjemahan Djoerban Wahid (Jakarta: Erlangga, 1998), hlm. 87

Motivasi sangat mempengaruhi dan tindakan dan perilaku seseorang, satu definisi mengemukakan bahwa motivasi berhubungan dengan (1) arah perilaku, (2) kekuatan proses (yakni usaha) setelah orang memilih mengikuti tindakan tertentu, (3) ketahanan perilaku, atau berapa lama orang itu terus berperilaku menurut cara tertentu.¹⁶

Motivasi mendorong seseorang untuk melakukan sesuatu. Karena motivasi pula seseorang minat terhadap sesuatu. Begitupun dengan motivasi seseorang dalam memahami diversifikasi konsumsi pangan karena ingin terpenuhi kepentingan pribadi maupun demi tercapainya tujuan pribadi pula.

Faktor lain yang mempengaruhi seseorang untuk meningkatkan pemahaman diversifikasi adalah karena adanya kebutuhan. Satu diantaranya kebutuhan dalam mengelola makanan akan bernilai jual lebih. Kebutuhan berhubungan dengan kekurangan yang dialami oleh seseorang pada waktu tertentu.

Kekurangan ini mungkin bersifat fisiologis (kebutuhan akan makanan) atau bersifat psikologis (kebutuhan akan penghargaan

¹⁶ Ibid., hlm. 87

diri), atau sosiologis (kebutuhan akan interaksi sosial). Kebutuhan dipandang sebagai pembangkit, penguat, dan penggerak perilaku.

Setiap orang memiliki kebutuhan untuk berinteraksi dengan sosial karena tidak ada satu pun manusia yang dapat hidup sendiri terlepas dari segala kebutuhan dan tujuan. Untuk itu diversifikasi konsumsi pangan memiliki peranan penting pemahaman ini merupakan wadah pengetahuan yang penting dalam mengembangkan seseorang dalam cara berfikir kreatif.

6. Manfaat Pemahaman Diversifikasi Konsumsi Pangan

Pada saat ini mayoritas masyarakat hanya mengkonsumsi bahan pangan tertentu, sehingga ragam makanan yang dikonsumsi pun menjadi terbatas begitu pula gizi yang diperoleh dari makanan tersebut.

Manfaat diversifikasi pada sisi konsumsi adalah semakin beragamnya asupan gizi, baik makro maupun mikro, untuk menunjang pertumbuhan, daya tahan, dan produktivitas fisik masyarakat. Keragaman pangan juga meningkatkan asupan zat-zat antioksidan, serat, serta penawar terhadap senyawa yang merugikan kesehatan seperti kolesterol. Disamping itu keragaman juga memberikan lebih banyak pilihan kepada masyarakat untuk memperoleh pangan sesuai prefensinya.

Manfaat diversifikasi dari aspek penyediaan adalah semakin beragamnya alternatif jenis pangan yang dapat ditawarkan, tidak terfokus pada pangan tertentu saja.

Penganekaragaman pangan (diversifikasi pangan) merupakan jalan keluar yang saat ini dianggap paling baik untuk memecahkan masalah dalam pemenuhan kebutuhan pangan. Melalui penataan pola makan yang tidak hanya bergantung pada satu sumber pangan memungkinkan masyarakat dapat menetapkan pangan pilihan sendiri, sehingga dapat membangkitkan ketahanan pangan keluarga masing-masing yang berujung pada peningkatan ketahanan pangan secara nasional.

7. Hakekat UMKM

a) Pengertian UMKM

UMKM merupakan singkatan dari usaha, mikro, kecil dan menengah. Kelompok usaha kelas ini jumlahnya sangat banyak dan mendominasi perekonomian di Indonesia. Pertumbuhannya sangat pesat membuktikan bahwa jenis usaha level ini mampu bertahan melawan berbagai guncangan krisis ekonomi. Menurut pengertian UMKM di Indonesia yang mengacu pada Undang – undang Nomor 20 Tahun 2008 tentang Usaha Mikro, Kecil dan

Menengah, usaha mikro kecil diartikan sebagai usaha ekonomi produktif yang dimiliki oleh orang perseorangan ataupun badan usaha perseorangan yang memenuhi kriteria sebagai usaha mikro.

Usaha yang termasuk kedalam kriteria usaha mikro adalah usaha yang tercatat memiliki aset bersih paling banyak sebesar Rp 50 juta, tidak termasuk tanah dan bangunan yang dijadikan tempat usaha. Selain itu sebuah usaha bisa dikatakan usaha mikro apabila hasil penjualan dari usahanya tersebut tidak lebih dari Rp 300 juta pertahun.

Usaha kecil adalah usaha ekonomi produktif yang berdiri sendiri yang dilakukan oleh orang perseorangan atau badan perseorangan yang memenuhi kriteria sebagai usaha kecil. Usaha ini bukan merupakan anak perusahaan dan bukan juga sebagai cabang perusahaan yang dimiliki, dikuasai, atau menjadi bagian, baik langsung maupun tidak langsung, dari usaha menengah atau usaha besar. Sebuah usaha dikatakan termasuk kedalam kriteria usaha kecil apabila tercatat memiliki aset bersih lebih dari Rp 50 juta namun kurang dari Rp 500 juta, tidak termasuk tanah dan bangunan yang dijadikan tempat usaha dan hasil penjualan dari usahanya tersebut lebih dari Rp 300 juta namun tidak lebih dari Rp 2,5 milyar pertahun.

Adapun yang dimaksud dengan usaha menengah adalah usaha ekonomi produktif yang berdiri sendiri yang dilakukan oleh orang perseorangan atau badan usaha yang memenuhi kriteria sebagai usaha menengah. Usaha ini bukan merupakan anak perusahaan dan bukan pula sebagai cabang perusahaan yang dimiliki, dikuasai, atau menjadi bagian, baik langsung maupun tidak langsung, dari usaha menengah atau usaha besar. Sebuah usaha dikatakann termasuk kedalam kriteria usaha menengah apabila tercatat memiliki aset bersih lebih dari Rp 500 juta namun kurang dari Rp 10 milyar, tidak termasuk tanah dan bangunan yang dijadikan tempat usaha dan hasil penjualan dari usahanya tersebut lebih dari Rp 2,5 milyar namun tidak lebih dari Rp 50 milyar pertahun¹⁷.

b) Pengertian UMKM Menurut Perkembangannya

Mengacu pada *pengertian UMKM* yang berdasarkan undang-undang, UMKM juga dapat dikelompokkan berdasarkan sudut pandang perkembangannya. Menurut perkembangannya usaha mikro, kecil dan menengah dapat dikelompokkan menjadi:

¹⁷ <http://www.anneahira.com/pengertian-umkm.htm> diakses tanggal 18 April 2015

1. Livelihood Activites

Di Indonesia, kelompok usaha ini lebih dikenal sebagai kelompok usaha sektor informal. Usaha UMKM ini dianggap dan digunakan sebagai kesempatan kerja untuk mendapatkan penghasilan sehari-hari demi pemenuhan kebutuhan hidup. Salah satu contohnya adalah pedagang kaki lima.

2. Micro Enterprise

Kelompok usaha ini melakukan kegiatan yang sifatnya venterung sebagai pengrajin. Ia memiliki kemampuan menghasilkan suatu produk namun belum memiliki sifat kewirausahaan untuk memajukan produknya tersebut.

3. Small Dynamic Enterprise

Kelompok UMKM ini dalam menjalankan bisnisnya telah memiliki jiwa kewirausahaan dan mampu menerima pekerjaan subkontrak dan ekspor.

4. Fast Moving Enterprise

Kelompok UMKM ini selain telah memiliki jiwa kewirausahaan, juga memiliki tujuan memajukan usahanya dengan melakukan transformasi menjadi usaha besar.¹⁸

8. Hakekat Pendidikan Orang Dewasa

Pendidikan orang dewasa dirumuskan sebagai suatu proses yang menumbuhkan keinginan untuk bertanya dan belajar secara berkelanjutan sepanjang hidup. Belajar bagi orang dewasa berhubungan dengan bagaimana mengarahkan diri sendiri untuk bertanya dan mencari jawabannya (Pannen, 1997).¹⁹

Pendidikan orang dewasa mempunyai beberapa definisi diantara UNESCO (Townsend Coles, 1977 dalam lanundi, 1982) mendefinisikan pendidikan orang dewasa sebagai berikut :

“Keseluruhan proses pendidikan yang diorganisasikan, apa pun isi, tingkatan, metodenya, baik formal atau tidak, yang melanjutkan maupun yang menggantikan pendidikan semula disekolah, akademi dan universitas serta latihan kerja, yang membuat orang yang dianggap dewasa oleh masyarakat mengembangkan kemampuannya, memperkaya pengetahuannya,

¹⁸ http://trianawuri.blogspot.com/2011/04/hakekat-kewirausahaan_16.html diakses pada tanggal 20 April 2015

¹⁹ Dr.Ir.H.Suprijanto.2007.”Pendidikan Orang Dewasa”. Jakarta:PT.Bumi Aksara. h.11

meningkatkan kualifikasi teknis dan profesinya, dan mengakibatkan perubahan pada sikap dan prilakunya dalam perspektif rangkap perkembangan pribadi secara utuh dan partisipasi dalam pengembangan sosial, ekonomi dan budaya yang seimbang dan bebas”.

Definisi tersebut memberikan penekanan ganda, yaitu pada pencapaian perkembangan individual dan peningkatan partisipasi sosial.

Definisi lain menurut, Bryson, Reeves, Fansler, dan Houle (Morgan, Barton, *et al.* 1976) Bryson menyatakan bahwa pendidikan orang dewasa adalah semua aktifitas pendidikan yang dilakukan oleh orang dewasa dalam kehidupan sehari-hari yang hanya mengnakan sebagian waktu dan tenaganya (bukan seluruh waktu dan tenaga) untuk memperoleh peningkatan inetelektualnya. Sedangkan Reeves, Fansler dan Houle menyatakan bahwa pendidikan orang dewasa adalah suatu usaha yang ditujukan untuk pengembangan diri yang dilakukan oleh individu tanpa paksaan legal, tanpa usaha menjadikan bidang utama kegiatannya. Penekanan disini diberikan pada usaha yang tidak dipaksa, dan tidak menjadikan usaha utamanya.²⁰

²⁰ Ibid. hal.13

Rangkuman dari beberapa definisi tersebut menghasilkan pengertian pendidikan orang dewasa sebagai berikut : Pendidikan bagi orang dewasa yang menggunakan sebagian waktunya tanpa dipaksa ingin meningkatkan pengetahuan, keterampilan dan ingin mengubah sikapnya dalam rangka pengembangan dirinya sebagai individu untuk meningkatkan partisipasi dalam pengembangan ekonomi, sosial dan budaya secara seimbang dan utuh.

Pendidikan orang dewasa (*andragogy*) berbeda dengan pendidikan anak-anak (*pedagogy*). Pendidikan anak-anak berlangsung dalam bentuk identifikasi dan peniruan, sedangkan pendidikan orang dewasa berlangsung dalam bentuk pengarahan diri sendiri untuk memecahkan masalah.²¹ Orang dewasa jika ditinjau berdasarkan umur, ciri psikologis dan ciri biologis, ketika seseorang berumur antara 16 – 18 tahun dapat dikatakan sebagai orang dewasa dan yang kurang dari 16 tahun dapat dikatakan masih anak-anak. Ditinjau dari ciri-ciri psikologis seseorang yang dapat mengarahkan diri sendiri, tidak selalu tergantung pada orang lain, mau bertanggung jawab, mandiri, berani mengambil resiko dan mampu mengambil keputusan, orang tersebut dikatakan telah dewasa secara psikologis. Sedangkan ditinjau dari ciri-ciri biologis, seseorang yang telah menunjukkan tanda-

²¹ Ibid

tanda kelamin sekunder, orang tersebut dikatakan telah dewasa secara biologis.

Menurut Flores, *et.al.* (1983), seseorang akan termotivasi untuk belajar apabila ia dapat memenuhi keinginan dasarnya. Keinginan dasar tersebut, antara lain (1) keamanan: secara ekonomi, sosial, psikologis dan spiritual; (2) kasih sayang atau respons : keakraban, kesukaan berkumpul dan bergaul, atau merasa memiliki; (3) pengalaman baru : petualangan, minat, ide, cara dan teman baru; (4) pengakuan : status, prestise dan menjadi terkenal. Disamping itu, faktor-faktor yang mempengaruhi yang juga dapat mempengaruhi orang belajar antara lain faktor fisik seperti suasana belajar, ruangan, penerangan, dan faktor psikologi seperti sikap pembimbing, dorongan atau dukungan teman, kebutuhan dan lain-lain (Mardikanto, 1981).

B. Kerangka Berfikir

Sampah menumpuk khususnya limbah kulit singkong sangat mengganggu kesehatan dan pemandangan lingkungan sekitar hal ini berkaitan dengan rendahnya kepedulian serta kurangnya pengetahuan masyarakat untuk berupaya mengatasi kondisi menumpuknya limbah kulit singkong dari hasil kegiatan produksi UMKM yang ada di kelurahan teluk pucung bekasi.

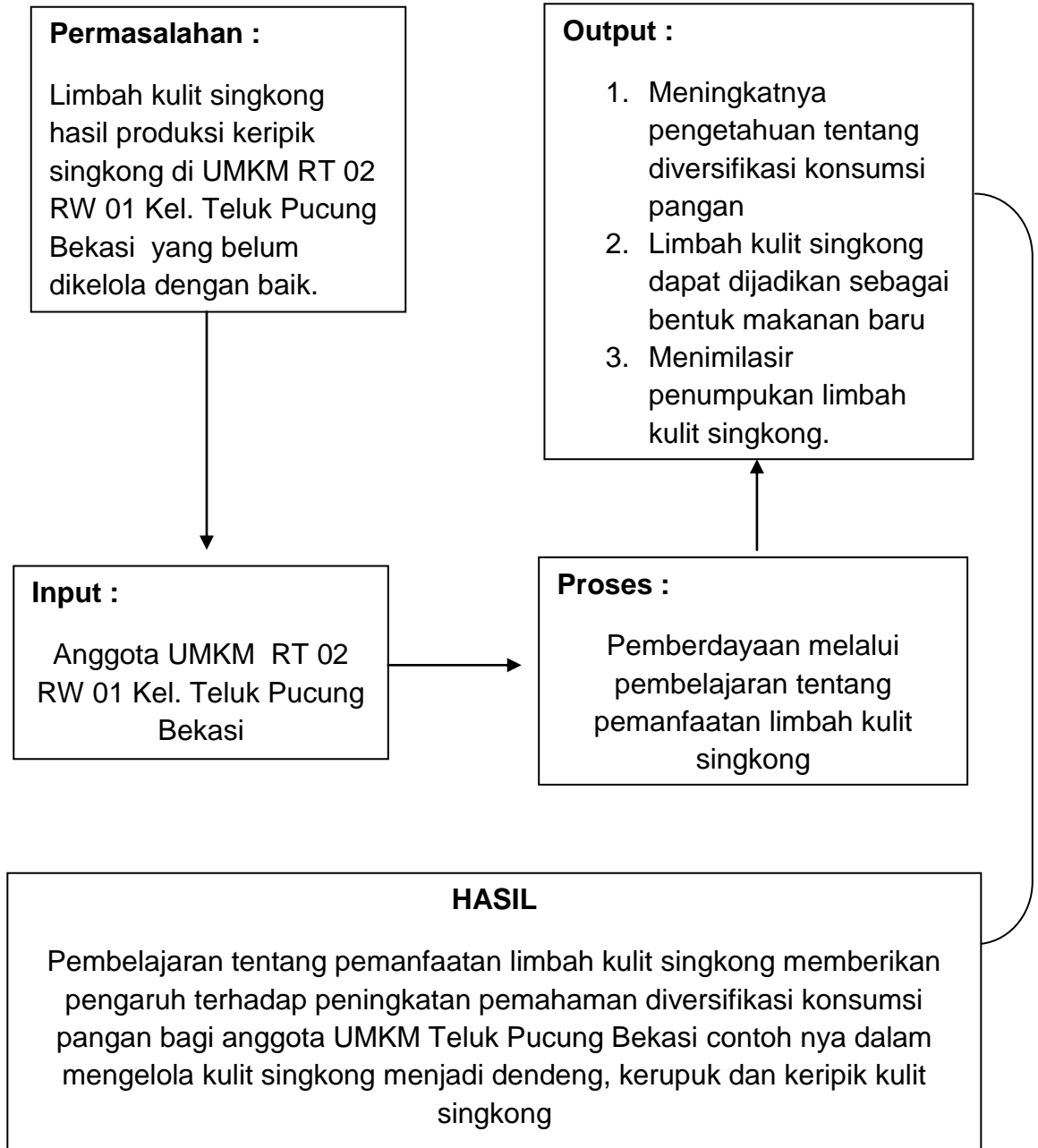
Kondisi ini sangat disayangkan oleh karena itu, penulis bermaksud mengadakan pembelajaran tentang pemanfaatan limbah kulit singkong untuk meningkatkan pemahaman diversifikasi konsumsi pangan bagi anggota UMKM di RT 02 RW01 Kelurahan Teluk Pucung.

Pembelajaran ini merupakan salah satu program dari pendidikan non formal yang dapat meningkatkan kualitas Sumber Daya Manusia (SDM) dan kecakapan hidup mereka. Pembelajaran ini diselenggarakan untuk anggota Usaha Micro Kecil dan Menengah (UMKM) RT 02 RW 01 Kelurahan Teluk Pucung Bekasi setelah mengadakan indentifikasi kebutuhan terlebih dahulu.

Pembelajaran ini berfungsi untuk meningkatkan pengetahuan, pengalaman, dan kreatifitas dari warga belajar. Pembelajaran tentang diversifikasi konsumsi pangan melalui pemanfaatan limbah kulit singkong merupakan bentuk keseriusan kecil yang berdampak besar apabila diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. Kegiatan ini menggambarkan betapa perilaku tanggungjawab terhadap lingkungan tidak mengurangi nilai sosial dan potensi kreatif manusia.

Usaha Micro Kecil dan Menengah (UMKM) RT02 RW 01 Kelurahan Teluk Pucung Bekasi merupakan UMKM yang aktif dan memiliki kebutuhan belajar yang tinggi. Apabila pengetahuan yang didapat dari pembelajaran ini dapat membuka wawasan warga belajar, bukan tidak mungkin akan menjadikan warga belajar khususnya

anggota UMKM yang cerdas, kreatif dan bertanggungjawab terhadap lingkungan melalui kompetensi diversifikasi konsumsi pangan.



C. Hipotesis Penelitian

Bedasarkan kerangka berfikir yang telah dijabarkan, maka hipotesis penelitian dapat dirumuskan dengan $H_1 : \mu\alpha > \mu\beta$, bahwa terdapat pengaruh positif antara pemberdayaan melalui pembelajaran tentang pemanfaatan limbah kulit singkong dengan peningkatan pemahaman diversifikasi konsumsi pangan pada anggota Usaha Micro Kecil dan Menengah (UMKM) RT 02 RW 01 Kel. Teluk Pucung Bekasi.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh pembelajaran tentang pemanfaatan limbah kulit singkong terhadap peningkatan pemahaman diversifikasi konsumsi pangan bagi anggota UMKM di RT 02 RW 01 Kelurahan Teluk Pucung Bekasi

B. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Tempat penelitian ini dilaksanakan di rumah ibu Dewi selaku ketua UMKM RT 02 RW 01 Kel. Teluk Pucung Bekasi.

Peneliti mengambil lokasi ini dengan pertimbangan :

- a. Tempat ini sebagai tempat produksi pembuatan keripik singkong yang dijalankan oleh UMKM RT02 RW01 Kelurahan Teluk Pucung Bekasi
- b. Karena sebagai tempat produksi, limbah produksi yang dihasilkan dari pembuatan keripik singkong cukup meresahkan warga sekitar karna jumlahnya yang kian hari kian meningkat

- c. Adanya kebutuhan belajar yang cukup tinggi dari para anggota KUM RT 02 teluk pucung bekasi khususnya tentang pemanfaatan limbah hasil produksi

2. Waktu Penelitian

Pembelajaran tentang pemanfaatan limbah kulit singkong untuk meningkatkan pemahaman diversifikasi konsumsi pangan bagi anggota UMKM RT 02 RW 01 Kel. Teluk Pucung Bekasi memerlukan waktu penelitian kurang lebih selama empat bulan, terhitung dari bulan Februari 2015 sampai Mei 2015. Dengan perincian waktu meliputi satu bulan persiapan, dimana persiapan tersebut berisikan kegiatan identifikasi awal, pengumpulan sumber data yang berkaitan dengan permasalahan, serta dua bulan selanjutnya pelaksanaan penelitian.

Tabel 3.1

Waktu Pelaksanaan Penelitian

Kegiatan	Bulan				
	Februari	Maret	April	Mei	Juni
Persiapan	■				
Perencanaan	■				
Identifikasi		■			
Menyusun Konsep Pelaksanaan		■			
Membuat Jadwal Pertemuan			■		
Menyusun Instrumen			■		
Pelaksanaan Kegiatan				■	
Analisis Data dan Pembahasan				■	
Pembuatan Laporan				■	■
Penggandaan				■	■
Ujian				■	■

C. Metode dan Desain Penelitian

Metode penelitian adalah cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu.²² Dilihat dari fokus penelitian, maka peneliti menggunakan penelitian kuantitatif dengan metode eksperimen. Sugiyono menjelaskan bahwa metode penelitian eskperimen dapat diartikan sebagai metode

²² Sugiyono, Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D), Bandung: ALFABETA, 2009. Hal 3

penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalikan.²³

Menurut Yatim Riyanto yang dikutip oleh Nurul Zuriah bahwa penelitian eksperimen merupakan penelitian yang sistematis, logis, dan teliti dalam melakukan kontrol terhadap kondisi.²⁴ Dalam melakukan penelitian eksperimen peneliti memanipulasikan suatu stimulant, treatment atau kondisi-kondisi eksperimental, kemudian mengobservasi pengaruh yang diakibatkan oleh adanya perlakuan atau manipulasi tersebut.²⁵

Menurut M. Burhan Bungin penelitian eksperimen adalah apabila penelitian bertujuan maramalkan dan menjelaskan hal-hal yang terjadi atau yang tidak akan terjadi diantara variabel-variabel tertentu melalui upaya manipulasi atau pengontrolan variabel-variabel atau hubungan diantara mereka, agar ditemukan hubungan pengaruh atau perbedaan salah satu atau lebih variabel.²⁶

Penelitian ini menggunakan metode pre-eksperimen atau eksperimen semu dengan pendekatan kuantitatif. Adapun

²³ Ibid. Sugiyono. Hal 107

²⁴ Nurul Zuriah, Metodologi Penelitian Sosial dan Pendidikan (Jakarta:Bumi Aksara, 2006) hal57

²⁵ Ibid. Nurul Zuriah hal 58

²⁶ M. BurhanBungin, Metode Penelitian Kuantitatif, (Jakarta: Prenada Media, 2005) hal 49

bentuk metode pre eksperimen yang digunakan yaitu *One Group Pretest – Posttest Design*. Sebelum diberi perlakuan (*treatment*) peserta didik diberikan sebuah *pre – test* untuk mengukur sejauh mana pengetahuan peserta didik terkait materi pelatihan (O_1). kemudian warga belajar diberi perlakuan (*treatment*) berupa pelatihan (x). setelah itu pada akhir pembelajaran warga belajar diberi *post-test* untuk mengukur kemampuan dan pengetahuan mereka setelah mengikuti *treatment* (O_2). Hasil penelitian dapat diketahui lebih akurat karena membandingkan keadaan sebelum dan sesudah *treatment*. Desain tersebut digambarkan sebagai berikut :

$$O_1 \times O_2$$

Keterangan :

O_1 = Nilai *pretest* (sebelum diberi *treatment*)

O_2 = Nilai *post-test* (setelah diberi *treatment*)

X = *Treatment* melalui penerapan program pembelajaran tentang diversifikasi konsumsi pangan melalui pemanfaatan limbah kulit singkong untuk meningkatkan pemahaman

$O_1 - O_2$ = Pengaruh penerapan program embelajaran tentang diversifikasi konsumsi pangan melalui pemanfaatan limbah kulit singkong untuk meningkatkan pemahaman, adapun kriteria kelompok eksperimen dalam penelitian ini adalah anggota UMKM RT02 RW 01 Teluk Pucung Bekasi – Bekasi Utara.

D. Populasi dan Teknik Pengambilan Sample

1. Populasi

Penelitian ilmiah diperlukan sumber data yang berkaitan dengan masalah penelitian yang dapat memberikan keterangan yang dibutuhkan. Sumber data dalam sebuah penelitian disebut dengan populasi. Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri dari atas: obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang diterapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.²⁷

Pengertian lain menyebutkan bahwa populasi adalah keseluruhan objek penelitian yang terdiri dari manusia, benda, hewan, tumbuhan gejala, nilai, tes atau peristiwa sebagai

²⁷ Op.Cit Sugiyono. Hal 117

sumber data yang memiliki karakteristik tertentu dalam suatu penelitian.²⁸

Bedasarkan penjelasan diatas, maka populasi dalam penelitian ini adalah anggota UMKM yang berjumlah 20 orang yang berada di RT 02 RW 01 Kelurahan Teluk Pucung Bekasi Utara. Jumlah tersebut bedasarkan data yang peneliti dapatkan dilapangan.

2. Sampel

Menurut Sugiyono sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut.²⁹ Kemudian sample juga sering didefinisikan sebagai bagian dari populasi, sebagai contoh (master) yang diambil dengan menggunakan cara-cara tertentu. Sampel dalam suatu penelitian timbul disebabkan karena peneliti bermaksud mereduksi objek penelitian sebagai akibat dari besarnya jumlah populasi sehingga harus meneliti sebagian saja populasi.³⁰ Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *sampel jenuh* karena populasi relatif kecil kurang dari 30 orang dimana semua anggota dijadikan sampel.

²⁸ Op.Cit. Nurul Zuriah. Hal 116

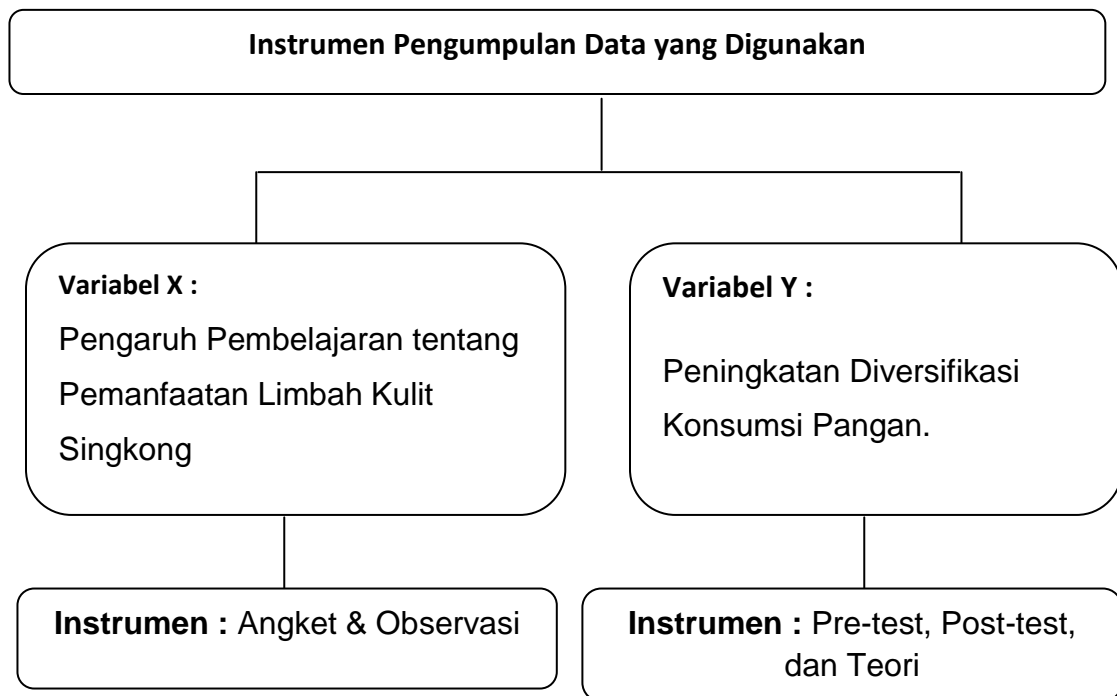
²⁹ Op.Cit. Sugiyono. Hal 117

³⁰ Ibid, hal 119

E. Teknik Pengumpulan Data dan Sumber Data

Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling utama dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah untuk mendapatkan sebuah data. Teknik pengumpulan data merupakan suatu instrumen penelitian yang digunakan untuk mengukur nilai variabel yang diteliti. Bila variabel dalam suatu penelitian terdapat dua variabel maka jumlah instrumen yang digunakan untuk penelitian tersebut juga dua. Instrumen penelitian yang telah tersedia akan ditetapkan, tetapi masih ada yang harus dikerjakan atau dibuat oleh peneliti, oleh karena itu instrumen peneliti akan digunakan untuk mengukur dengan tujuan menghasilkan data kuantitatif yang akurat. Maka disetiap instrumen harus memiliki skala agar pengukurannya sesuai dengan harapan.

Bedasarkan tahapan kegiatannya, instrument yang digunakan adalah sebagai berikut :



Gambar 3.1 Tahapan Kegiatan Instrument

Variabel terkait dalam penelitian ini adalah pengaruh pemanfaatan limbah kulit singkong dan variabel bebasnya adalah peningkatan pemahaman diversifikasi konsumsi pangan melalui program pembelajaran pemanfaatan limbah kulit singkong untuk meningkatkan pemahaman bagi anggota UMKM RT 02 RW 01 Kelurahan Teluk Pucung, Bekasi Utara dalam mengolah limbah kulit singkong menjadi jenis makanan lain yang dapat dikonsumsi.

1. Variabel X (Pembelajaran Pemanfaatan Kulit singkong)

a. Definisi Konseptual

Pembelajaran sebagai kegiatan pendidikan yang bersifat penyebarluasan informasi yang berkaitan dengan upaya perbaikan cara-cara demi tercapainya produktivitas, pendapatan dan perbaikan kesejahteraan kelompok usaha yang diupayakan melalui pembangunan agar terbangun proses perubahan “prilaku” (behavior) yang merupakan perwujudan dari peningkatan pengetahuan, sikap, dan keterampilan seseorang yang dapat diamati oleh orang/pihak lain, baik secara langsung maupun tidak langsung.

b. Definisi Operasional

Pemanfaatan limbah kulit singkong melalui pembelajaran yaitu serangkaian aktivitas yang didalamnya terdapat kegiatan seseorang atau kelompok untuk memahami pengetahuan mengenai pemanfaatan limbah kulit singkong untuk diolah menjadi jenis makanan baru yang inovatif menggunakan metode ceramah dan diskusi yang dilakukan secara sengaja dan terencana.

2. Variabel Y (Peningkatan Diversifikasi Konsumsi Pangan)

a. Definisi Konseptual

Diversifikasi konsumsi pangan adalah diversifikasi vertikal yang merupakan penganekaragaman pengolahan komoditas pangan, terutama non beras sehingga mempunyai nilai tambah dari segi ekonomi, nutrisi maupun sosial.

b. Definisi Operasional

Definisi konsumsi pangan pada program pembelajaran diversifikasi konsumsi pangan melalui pemanfaatan limbah kulit singkong yaitu untuk meningkatkan pengetahuan, pemahaman dan sikap anggota UMKM RT02 RW 01 Kel. Teluk Pucung Bekasi agar mereka memiliki pemahaman dan mampu menerapkan cara mengolah limbah kulit agar dapat diolah kembali menjadi jenis konsumsi panganan inovatif yang beraneka ragam dan dapat menambah omset pendapatan bagi keberlangsungan UMKM tersebut mengingat kulit singkong yang sebelumnya tidak bisa diolah dengan baik dan hanya terbuang begitu saja.

3. Sumber Data

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini antara lain sebagai berikut :

a. Metode Kuisisioner (Angket)

Angket disebut juga dengan istilah kuisisioner. Kuisisioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan tertulis kepada responden untuk dijawabnya.³¹ Bentuk angket yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket langsung tertutup, dengan tujuan memudahkan responden dalam mengisi angket yang diberikan. Angket tertutup adalah angket yang dirancang sedemikian rupa untuk merekam data tentang keadaan yang dialami oleh responden kemudian semua jawaban responden yang harus dijawab oleh responden telah tertera dalam angket tersebut. Bentuk kuisisioner (angket) yang digunakan adalah *check list*, yaitu sebuah daftar dimana responden hanya membutuhkan tanda check (v) pada kolom yang disediakan dengan alternatif jawaban, dengan skala likert, maka variabel yang akan diukur dijabarkan menjadi indikator variabel.

Keterangan diatas dijelaskan bahwa setiap poin yang dipilih diberi skor sesuai dengan jawaban yang didapat sebagai berikut : **Sangat Setuju diberi skor 5, Setuju diberi skor 4, Ragu-ragu diberi skor 3, Tidak Setuju diberi skor 2, dan Sangat Tidak Setuju diberi skor 1.**

³¹ Ibid, hal. 142

b. Observasi

Penelitian ini pun dilakukan metode observasi. Observasi adalah kegiatan pengumpulan data melalui pengamatan atas gejala, fenomena dan fakta empiris yang terkait dengan masalah penelitian. Dilihat dari cara melakukannya, ada dua macam observasi yaitu observasi langsung dan observasi tidak langsung.

Observasi diperlukan dalam penelitian ini karena untuk dapat melengkapi data-data yang telah didapat melalui angket. Selain itu, observasi digunakan untuk memahami dan melihat keadaan (setting) alamiah, melihat dinamika dan melihat gambaran perilaku berdasarkan situasi yang ada di wilayah yang akan dilakukan penelitian secara langsung. Menggunakan metode observasi dapat memungkinkan peneliti merefleksikan dan bersikap instropeksi terhadap penelitian yang dilakukan untuk memahami fenomena yang diteliti.

c. Metode Dokumentasi

Metode dokumentasi ini digunakan untuk bukti otentik pemberdayaan melalui pembelajaran tentang pemanfaatan limbah kulit singkong untuk meningkatkan pemahaman diversifikasi konsumsi pangan bagi anggota UMKM RT02 RW 01 Kel. Teluk Pucung Bekasi, yang berupa foto-foto kegiatan program pembelajaran.

d. Tes Hasil Pembelajaran (*Pretest-Posttest*)

Peneliti menggunakan tes hasil pembelajaran ini untuk mengukur pemahaman dan hasil pembelajaran warga belajar, dimana tes ini dilakukan sebelum diberikan treatment pembelajaran (*pretest*) dan sesudah diberikan treatment pembelajaran (*post-test*).

4. Insntumen Penelitian

a. Uji Validitas

Pengujian validitas pada item-item penelitian menggunakan teknik korelasi *product moment* yang umumnya digunakan dalam penelitian dengan rumus³² :

$$r_{xy} = \frac{N \sum xy - (\sum x) (\sum y)}{\sqrt{\{N \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{N \sum Y^2 - (\sum Y^2)\}}}$$

r_{xy} = Koefisien korelasi antara x dan y

N = Jumlah Responden

X = Skor Butir

Y = Skor Total

X^2 = Jumlah kuadrat skor per item

Y^2 = Kuadrat skor total

XY = Hasil kali antara Y dan X

³² Op.Cit, Sugiyono, hal 356

b. Uji Reabilitas

Reabilitas instrument menunjuk pada suatu pengertian bahwa suatu instrument dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrument tersebut sudah baik dan perhitungan realibilitas ini dilakukan terhadap uji coba butir-butir soal yang telah diisi.

Untuk menguji reabilitas instrumen, dapat digunakan uji reabilitas internal yang diperoleh dengan cara menganalisis data dengan rumus Alpha sebagai berikut:

$$r_{11} = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\sum \sigma b^2}{\sigma^2 t} \right]$$

Keterangan :

r_{11} = Reabilitas Instrumen

K = Banyaknya butir pertanyaan

$\sum a^2 b$ = Jumlah Varian Butir

$a^2 t$ = Varians total

Jika $r_h > r_t$: Instrumen dinyatakan reliabel

Jika $r_h < r_t$: Instrumen dinyatakan tidak reliabel

Uji reabilitas akan dikonstruksikan ke dalam table interpretasi dengan menggunakan skala likert, adapun pengkategorian nilai dapat dilihat sebagai berikut.

Tabel 3.2 Daftar Nilai Skala Likert

Koefisien Reabilitas	Tingkat Reabilitas
0,00 – 0,20	Rendah Sekali
0,20 – 0,40	Rendah
0,40 – 0,60	Sedang
0,60 – 0,80	Tinggi
0,80 – 1	Sangat Tinggi

G. Teknik Analisis Data.

1. Uji Persyaratan Analisis

Merupakan prosedur penelitian yang digunakan untuk proses data agar data mempunyai makna untuk menjawab masalah dalam penelitian ini dan menguji hibotesis. Data analisis dengan statistic deskriptif dan inferensial. Statistic deskriptif digunakan untuk

mengetahui kecenderungan pemusatan data (mean, median, modus), kecenderungan penyebaran data (rentangan dan simpangan baku) serta pembuatan table frekuensi dan histrogram. Statistik Inferensil digunakan untuk menguji hipotesis dan membuat generalisasi. Adapun persyaratan yang harus dipenuhi:

- a. Menguji Normalitas data adalah pengujian yang dilakukan untuk mengetahui apakah data atau populasi berdistribusi normal. Uji normalitas dilakukan dengan menggunakan uji liliefors. Jika $L_{hitung} > L_{tabel}$, maka data yang diuji berasal dari data yang berdistribusi Normal.
- b. Melakukan uji homogenitas varians, dilakukan dengan uji fisher. Apabila pengujian menunjukkan $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka populasi memiliki varians yang homogn (sama). Uji homogebitas ini dilakukan dengan menggunakan rumus F pada taraf signifikan $\alpha=0,05$ sebagai berikut:

$$F = \frac{S1^2}{S2^2}$$

Keterangan:

$S1^2$ = Varian Terbesar

$S2^2$ = Varian Terkecil

Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui distribusi hasil data post tes pada pembelajaran pemanfaatan limbah kulit singkong di UMKM RT 02 RW 01 Teluk Pucung Bekasi.

2. Analisis Data

Setelah dilakukan uji persyaratan analisis data langkah terakhir adalah menguji hipotesis penelitian. Berdasarkan hasil pengumpulan data yang diperoleh dari tes hasil pembelajaran, nilai rata-rata untuk mengetahui perbandingan antara hasil pretest dan hasil post test. Melihat ada atau tidaknya perbedaan hasil pretest dengan hasil posttest juga digunakan uji-t. Rumus yang digunakan untuk menghitung efektivitas treatment adalah³³

$$t = \frac{Md}{\sqrt{\frac{\sum x^2d}{N(N-1)}}}$$

Keterangan :

Md : Mean dari deviasi (d) antara post-test dan pre-test

xd : Perbedaan deviasi dengan mean deviasi

N : Jumlah Sampel

Df : atau db adalah N – 1

³³ Prof.Dr.Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik Edisi Revisi X Jakarta* : Rineka Cipta, hal 125

BAB IV

HASIL PENELITIAN

A. Gambaran Umum

1. Kondisi Geografis

Warga wilayah RT 02 RW 02 yang terletak di Kelurahan Teluk Pucung Kecamatan Bekasi Utara terdapat batas – batas wilayah yaitu :

- Batas sebelah Utara : Kelurahan Kebalen dan Kelurahan Bahagia Kabupaten bekasi
- Batas sebelah Selatan: Kelurahan Harapan Baru Kecamatan Bekasi Utara dan Kelurahan Bekasi Jaya Kecamatan Bekasi Timur
- Batas sebelah Barat : Kelurahan Harapan Baru, Kota Bekasi
- Batas sebelah Timur : Kali Bekasi dan Desa Karang Satria Kabupaten Bekasi

Wilayah RT 02 ini terdapat 190 kepala keluarga setengah diantara pendatang. Kondisi lingkungan di RT 01 merupakan wilayah padat penduduk, hal ini dapat dilihat dari struktur bangunan permanen dan padat dalam pemukiman yang saling berdempetan sehingga wilayah ini didominasi dengan pemukiman yang terletak didalam gang kecil.

2. Kondisi Demografis

Kondisi warga RT 02 RW 01 Kelurahan Teluk Pucung Kecamatan Bekasi Utara bersifat heterogen. Warga yang tinggal didaerah ini didominasi oleh pendatang dengan anekaragaman sosial budaya yang berbeda seperti suku Jawa, Sunda, Medan, Palembang dan lain sebagainya. Sebagian besar ibu – ibu diwilayah RT 02 adalah ibu rumah tangga dan sebagian nya lagi bekerja sebagai buruh, tukang cuci, pedagang, guru. Tingkat pendidikan warga diwilayah RT 02 sebagian besar lulusan SD dan SMP. Namun tidak sedikit juga yang lulusan SMA.

B. Deskripsi Data

Variabel dalam penelitian ini yaitu pengaruh pembelajaran tentang pemanfaatan limbah kulit singkong terhadap peningkatan pemahaman diversifikasi konsumsi pangan bagi anggota UMKM di RT 01 RW 02 Kelurahan Teluk Pucung Bekasi Utara. Data mengenai hasil pembelajaran melalui instrument angket / kuisisioner. Sedangkan data mengenai peningkatan pemahaman diperoleh melalui hasil test yaitu pretes dan posttest.

1. Data Responden

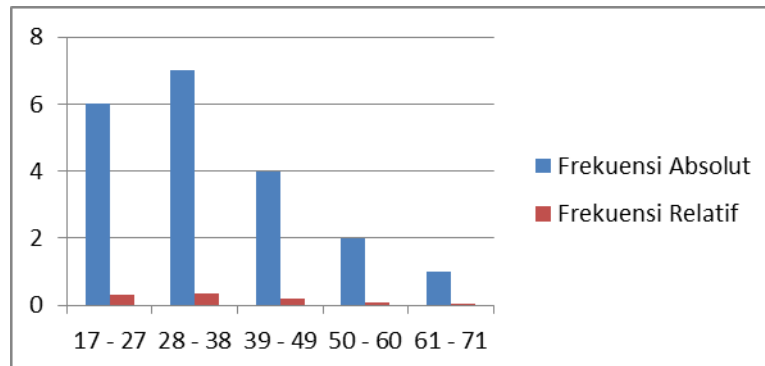
Data mengenai usia warga belajar dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 4.1 Warga Belajar Menurut Usia

Usia	Frekuensi Absolut	Frekuensi Relatif
17 – 27	6	30 %
28 – 38	7	35 %
39 - 49	4	20 %
50 - 60	2	10 %
61 – 71	1	5 %

Dari data diatas diperoleh bahwa warga belajar yang berusia 17 – 27 ahun sebanyak 6 orang (30 %), 28 – 38 tahun sebanyak orang (35 %), 39 – 49 tahun sebanyak orang (20 %), 50 – 60

tahun sebanyak orang (10 %), 61-71 tahun sebanyak orang (5 %). Dapat pula dilihat pada grafik



Grafik 4.1 Warga Belajar menurut usia

2. Data Hasil Angket / Kuisisioner

Data hasil angket pengaruh pembelajaran tentang pemanfaatan limbah kulit singkong terhadap peningkatan pemahaman diversifikasi konsumsi pangan bagi anggota kelompok usaha mandiri di RT 02 RW 01 diklasifikasikan menjadi data kuantitatif, yaitu data yang berbentuk presentase. Data kualitatif ini adalah data yang diperoleh setelah menyebar angket / kuisisioner kepada responden. Peneliti akan memaparkan jawaban responden terhadap 30 item pertanyaan.

Setelah menyampaikan hasil-hasil jawaban setiap responden, peneliti juga memberikan pembahasan atau penafsiran terhadap hasil-hasil tersebut secara deskriptif.

Deskriptif data angket berdasarkan dari indikator kisi-kisi pembelajaran tentang diversifikasi konsumsi pangan melalui pemanfaatan limbah kulit singkong untuk meningkatkan pemahaman, indikator tersebut yaitu analisis kebutuhan, persiapan penyuluhan, fasilitator, materi, metode, media, waktu, fasilitas, keberhasilan pembelajaran, pengetahuan tentang diversifikasi konsumsi pangan dan pemahaman tentang pengolahan limbah kulit singkong menjadi suatu makanan.

Tabel 4.2 Identifikasi Masalah

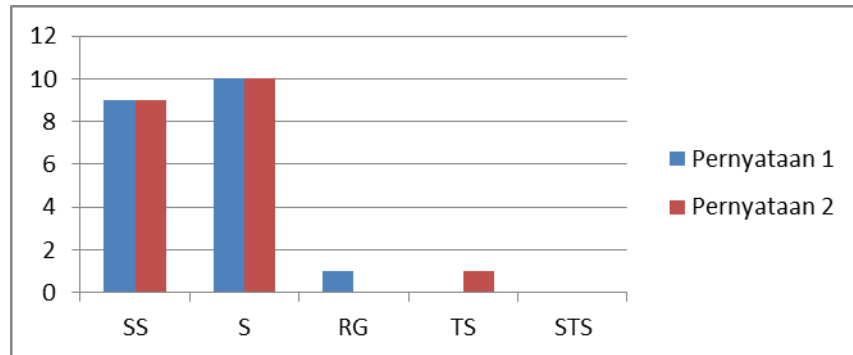
Pernyataan	Jawaban	(F)	(%)
1. Program pembelajaran diversifikasi konsumsi pangan melalui pemanfaatan limbah kulit singkong sudah sesuai dengan masalah dan kebutuhan peserta	Sangat Setuju	9	45
	Setuju	10	50
	Ragu ragu	1	5
	Tidak Setuju	0	0
	Sangat Tidak Setuju	0	0
Jumlah		20	100
2. Program pembelajaran tentang diversifikasi konsumsi pangan melalui pemanfaatan limbah kulit	Sangat Setuju	9	45
	Setuju	10	50
	Ragu ragu	0	0

singkong merupakan pemecahan masalah yang ada di UMKM RT 02 RW 01 Kelurahan Teluk Pucung Bekasi	Tidak Setuju	1	5
	Sangat Tidak Setuju	0	0
Jumlah		20	100

Bedasarkan data tabel identifikasi diatas, pernyataan nomer 1 Program pembelajaran disusun bedasarkan hasil identifikasi masalah dan kebutuhan lingkungan peserta, dapat dilihat bahwa yang menjawab sangat setuju sebanyak 9 responden (45%), setuju 10 responden (50%), ragu-ragu 1 responden (5%), tidak setuju 0 responden (0%) dan sangat tidak setuju 0 responden (0%). Data tersebut mengindikasikan bahwa program pembelajaran diversifikasi konsumsi pangan sudah sesuai dengan kebutuhan lingkungan.

Pernyataan nomer 2 Program pembelajaran disusun bedasarkan hasil identifikasi masalah dan kebutuhan lingkungan peserta, dapat dilihat bahwa yang menjawab sangat setuju sebanyak 9 responden (45%), setuju 10 responden (50%), ragu-ragu 0 responden (0%), tidak setuju 1 responden (5%) dan sangat tidak setuju 0 responden (0%). Data tersebut

mengindikasikan bahwa program pembelajaran pemanfaatan kulit singkong merupakan pemecahan masalah yang ada di



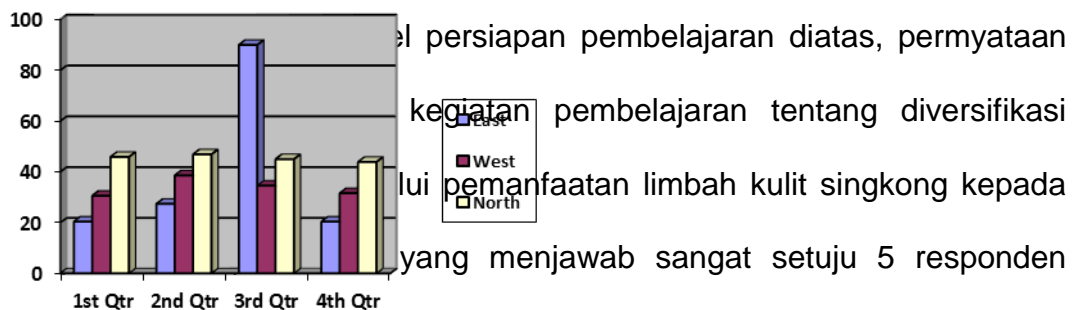
UMKM teluk pucung. Dapat dilihat pada grafik 4.3 berikut ini.

Grafik 4.2 Identifikasi Masalah

Tabel 4.3 Persiapan Pembelajaran

Pernyataan		Jawaban	(F)	(%)
3. Fasilitator melakukan sosialisasi kegiatan pembelajaran tentang diversifikasi konsumsi pangan melalui pemanfaatan limbah kulit singkong kepada peserta		Sangat Setuju	5	25
		Setuju	15	75
		Ragu ragu	0	0
		Tidak Setuju	0	0
		Sangat Tidak Setuju	0	0
Jumlah			20	100
4. Tujuan kegiatan pembelajaran tentang		Sangat Setuju	5	25
		Setuju	12	60

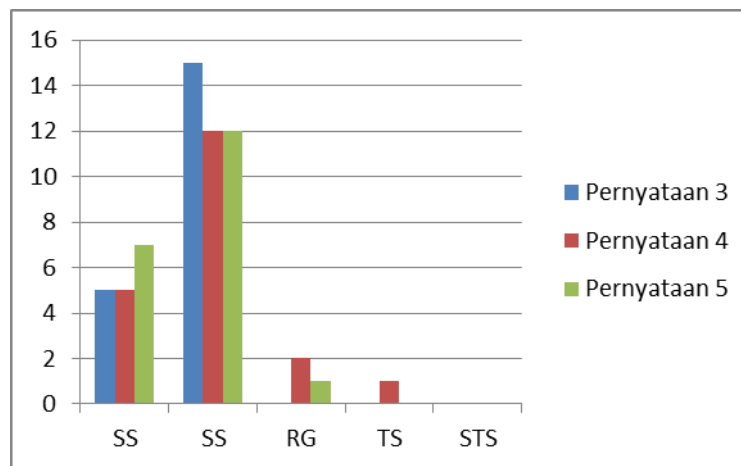
diversifikasi konsumsi pangan melalui pemanfaatan limbah kulit singkong sesuai dengan kebutuhan peserta	Ragu ragu	2	10
	Tidak Setuju	1	5
	Sangat Tidak Setuju	0	0
Jumlah		20	100
5. Peserta dillibatkan fasilitator dalam pembuatan perencanaan program pembelajaran	Sangat Setuju	7	45
	Setuju	12	50
	Ragu ragu	1	5
	Tidak Setuju	0	0
	Sangat Tidak Setuju	0	0
Jumlah		20	100



kegiatan pembelajaran diatas, pernyataan kegiatan pembelajaran tentang diversifikasi pemanfaatan limbah kulit singkong kepada yang menjawab sangat setuju 5 responden (25%), setuju 15 responden (75%), Ragu – ragu 0 responden (0%), tidak setuju 0 responden (0%) dan sangat tidak setuju 0 responden (0%). Data ini mengindikasikan bahwa fasilitator melakukan sosialisasi kegiatan tentang pembelajaran diversifikasi.

Pernyataan nomer 4, tujuan kegiatan pembelajaran tentang diversifikasi konsumsi pangan melalui pemanfaatan limbah kulit singkong dengan kebutuhan peserta, dapat dilihat yang menjawab sangat setuju 5 responden (25%), setuju 12 responden (60%), Ragu – ragu 2 responden (10%), tidak setuju 1 responden (5%) dan sangat tidak setuju 0 responden (0%). Data ini mengindikasikan bahwa pembelajaran sudah sesuai dengan kebutuhan peserta.

Pernyataan nomer 5, peserta dilibatkan oleh fasilitator dalam pembuatan perencanaan program pembelajaran dapat dilihat yang menjawab sangat setuju 7 responden (35%), setuju 12 responden (60%), Ragu – ragu 1 responden (5%), tidak setuju 0 responden (0%) dan sangat tidak setuju 0 responden (0%). Data ini mengindikasikan bahwa peserta merasa dilibatkan dalam pembuatan perencanaan program pembelajaran. Dapat dilihat grafik 4.3 berikut ini.



Grafik 4.3 Persiapan Pembelajaran

Tabel 4.4 Fasilitator dengan media dan metode

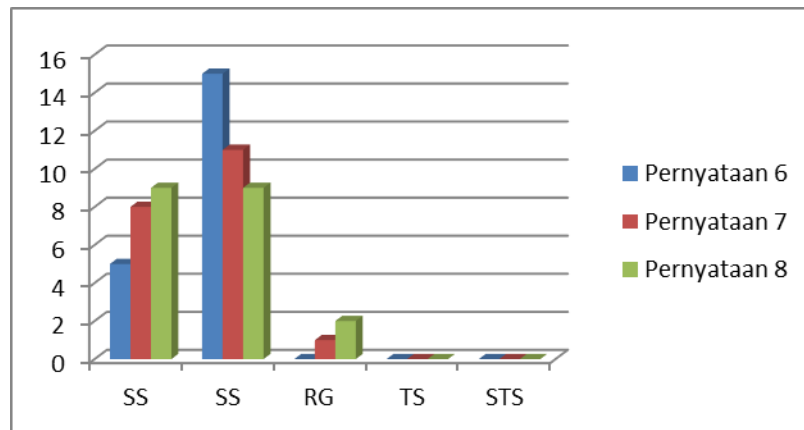
Pernyataan	Jawaban	(F)	(%)
6. Materi pembelajaran disajikan oleh fasilitator dengan jelas dan menarik	Sangat Setuju	5	25
	Setuju	15	75
	Ragu ragu	0	5
	Tidak Setuju	0	0
	Sangat Tidak Setuju	0	0
Jumlah		20	100
7. Penggunaan metode sesuai dengan materi yang disajikan fasilitator	Sangat Setuju	8	40
	Setuju	11	55
	Ragu ragu	1	5
	Tidak Setuju	0	0
	Sangat Setuju	0	0
Jumlah		20	100
8. Fasilitator dapat menggunakan	Sangat Setuju	9	45

media dengan baik dalam pembelajaran	Setuju	9	45
	Ragu ragu	2	10
	Tidak Setuju	0	0
	Sangat Setuju	0	0
Jumlah		20	100

Bedasarkan fasilitator dengan media dan metode diatas, pernyataan nomer 6, Materi pembelajaran disajikan oleh fasilitator dengan jelas dan menarik yang menjawab sangat setuju 5 responden (25%), setuju 15 responden (75%), Ragu – ragu 0 responden (0%), tidak setuju 0 responden (0%) dan sangat tidak setuju 0 responden (0%). Data ini mengindikasikan bahwa materi pembelajaran disajikan dengan jelas dan menarik.

Pernyataan nomor 7, Penggunaan metode sesuai dengan materi yang disajikan fasilitator yang menjawab sangat setuju 8 responden (40%), setuju 11 responden (55%), Ragu – ragu 1 responden (5%), tidak setuju 0 responden (0%) dan sangat tidak setuju 0 responden (0%). Data ini mengindikasikan bahwa penggunaa metode sesuai dengan materi yang disajikan.

Pertanyaan nomer 8, Fasilitator menggunakan media dengan baik dalam pembelajaran yang menjawab sangat setuju 9 responden (45%), setuju 9 responden (45%), Ragu – ragu 2 responden (10%), tidak setuju 0 responden (0%) dan sangat tidak setuju 0 responden (0%). Data ini mengindikasikan bahwa fasilitator dapat menggunakan media dengan baik dalam pembelajaran. Dapat dilihat pada grafik dibawah ini.



Grafik 4.4 Fasilitator dengan media dan metode

Tabel 4.5 Fasilitator dengan Peserta

Pernyataan	Jawaban	(F)	(%)
9. Fasilitator melibatkan peserta dalam kegiatan pembelajaran	Sangat Setuju	7	35
	Setuju	13	65
	Ragu ragu	0	0
	Tidak Setuju	0	0

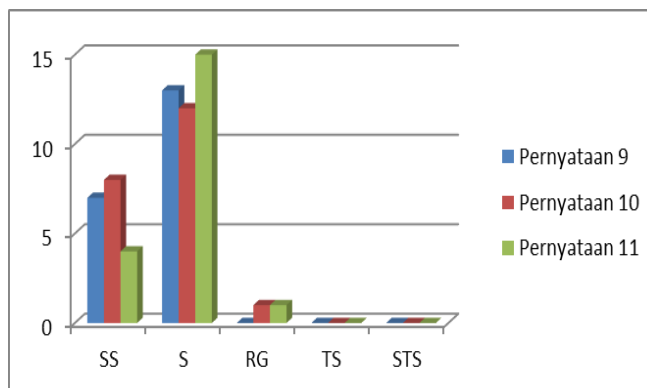
	Sangat Tidak Setuju	0	0
Jumlah		20	100
10. Peserta diberikan motivasi oleh fasilitator untuk berpartisipasi aktif dalam pembelajaran	Sangat Setuju	8	40
	Setuju	12	60
	Ragu ragu	0	0
	Tidak Setuju	0	0
	Sangat Tidak Setuju	0	0
Jumlah		20	100
11. Fasilitator dapat menjawab pertanyaan yang diajukan peserta	Sangat Setuju	4	20
	Setuju	15	75
	Ragu ragu	1	5
	Tidak Setuju	0	0
	Sangat Tidak Setuju	0	0
Jumlah		20	100

Bedasarkan tabel fasilitator dengan peserta diatas, pernyataan nomor 9, Fasilitator melibatkan peserta dalam kegiatan pembelajaran, yang menjawab sangat setuju 7 responden (35%), setuju 13 responden (65%), Ragu – ragu 0 responden (0%), tidak setuju 0 responden (0%) dan sangat tidak setuju 0 responden (0%). Data ini

mengindikasikan bahwa fasilitator melibatkan peserta dalam kegiatan pembelajaran.

Pernyataan nomor 10, Peserta diberikan motivasi oleh fasilitator untuk berpartisipasi aktif dalam pembelajaran yang menjawab sangat setuju 8 responden (40%), setuju 12 responden (60%), Ragu – ragu 0 responden (0%), tidak setuju 0 responden (0%) dan sangat tidak setuju 0 responden (0%). Data ini mengindikasikan bahwa peserta diberikan motivasi oleh fasilitator untuk berpartisipasi aktif dalam pembelajaran.

Pernyataan nomor 11, Fasilitator dapat menjawab pertanyaan yang diajukan peserta yang menjawab sangat setuju 4 responden (20%), setuju 15 responden (75%), Ragu – ragu 1 responden (5%), tidak setuju 0 responden (0%) dan sangat tidak setuju 0 responden (0%). Data ini mengindikasikan bahwa fasilitator menjawab pertanyaan yang diajukan peserta. Dapat dilihat pada grafik dibawah ini.



Grafik 4.5 Fasilitator dengan peserta

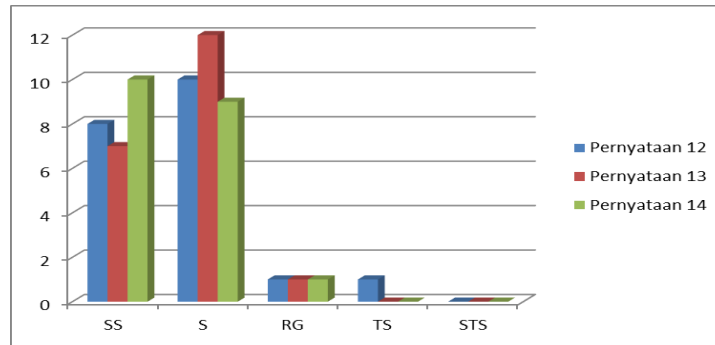
Tabel 4.6 Kesesuaian Materi dalam Pembelajaran

Pernyataan	Jawaban	(F)	(%)
12. Materi dan media yang digunakan mendukung proses pembelajaran	Sangat Setuju	8	40
	Setuju	10	50
	Ragu ragu	1	5
	Tidak Setuju	1	5
	Sangat Tidak Setuju	0	0
Jumlah		20	100
13. Kejelasan materi pembelajaran sesuai dengan tujuan pembelajaran	Sangat Setuju	7	35
	Setuju	12	60
	Ragu ragu	1	5
	Tidak Setuju	0	0
	Sangat Tidak Setuju	0	0
Jumlah		20	100
14. Materi yang disampaikan relevan dengan tujuan pembelajaran	Sangat Setuju	10	50
	Setuju	9	45
	Ragu ragu	1	5
	Tidak Setuju	0	0
	Sangat Tidak Setuju	0	0
Jumlah		20	100

Bedasarkan tabel kesesuaian materi dalam pembelajaran diatas, pernyataan nomor 12 Materi dan media yang digunakan mendukung proses pembelajaran yang menjawab sangat setuju 8 responden (40%), setuju 10 responden (50%), Ragu – ragu 1 responden (5%), tidak setuju 1 responden (5%) dan sangat tidak setuju 0 responden (0%). Data ini mengindikasikan bahwa materi dengan media yang digunakan mendukung proses pembelajaran.

Pernyataan nomor 13, Kejelasan materi pembelajaran sesuai dengan tujuan pembelajaran yang menjawab sangat setuju 7 responden (35%), setuju 12 responden (60%), Ragu – ragu 1 responden (5%), tidak setuju 0 responden (0%) dan sangat tidak setuju 0 responden (0%). Data ini mengindikasikan bahwa kejelasan materi pembelajaran sesuai dengan tujuan pembelajaran.

Pernyataan nomor 14, Materi yang disampaikan relevan dengan tujuan pembelajaran yang menjawab sangat setuju 10 responden (50%), setuju 9 responden (45%), Ragu – ragu 1 responden (5%), tidak setuju 0 responden (0%) dan sangat tidak setuju 0 responden (0%). Data ini mengindikasikan bahwa materi yang disampaikan relevan dengan tujuan pembelajaran. Dapat dilihat pada grafik dibawah ini.



Graifk 4.6 Kesesuaian materi dalam pembelajaran

Tabel 4.7 Kejelasan materi bagi warga belajar

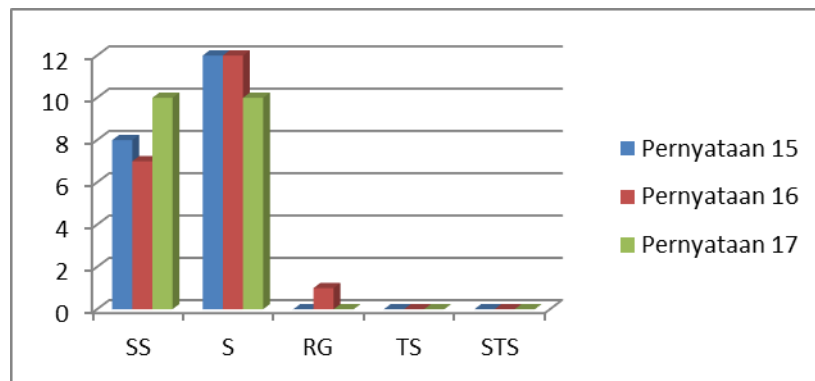
Pernyataan	Jawaban	(F)	(%)
15. Materi yang disampaikan fasilitator jelas bagi peserta	Sangat Setuju	8	40
	Setuju	12	60
	Ragu ragu	0	0
	Tidak Setuju	0	0
	Sangat Tidak Setuju	0	0
Jumlah		20	100
16. Materi yang disampaikan fasilitator mudah dipahami oleh peserta	Sangat Setuju	7	35
	Setuju	12	60
	Ragu ragu	1	5
	Tidak Setuju	0	0
	Sangat Tidak Setuju	0	0

Jumlah		20	100
17. Materi yang disampaikan oleh fasilitator sangat bermanfaat bagi kehidupan peserta.	Sangat Setuju	10	50
	Setuju	10	50
	Ragu ragu	0	0
	Tidak Setuju	0	0
	Sangat Tidak Setuju	0	0
Jumlah		20	100

Bedasarkan tabel kejelasan materi bagi peserta diatas, pernyataan nomor 15, Materi yang disampaikan fasilitator jelas bagi peserta yang menjawab sangat setuju 8 responden (40%), setuju 12 responden (60%), Ragu – ragu 0 responden (0%), tidak setuju 0 responden (0%) dan sangat tidak setuju 0 responden (0%). Data ini mengindikasikan bahwa materi yang disampaikan fasilitator jelas bagi peserta.

Pernyataan nomor 16, Materi yang disampaikan fasilitator mudah dipahami oleh peserta yang menjawab sangat setuju 7 responden (35%), setuju 12 responden (60%), Ragu – ragu 1 responden (5%), tidak setuju 0 responden (0%) dan sangat tidak setuju 0 responden (0%). Data ini mengindikasikan bahwa materi yang disampaikan fasilitator mudah dipahami oleh peserta.

Pernyataan nomor 17, Materi yang disampaikan oleh fasilitator sangat bermanfaat bagi kehidupan peserta yang menjawab sangat setuju 10 responden (50%), setuju 10 responden (50%), Ragu – ragu 0 responden (0%), tidak setuju 0 responden (0%) dan sangat tidak setuju 0 responden (0%). Data ini mengindikasikan bahwa materi yang disampaikan fasilitator sangat bermanfaat bagi kehidupan peserta. Dapat dilihat pada grafik berikut.



Grafik 4.7 Kejelasan materi bagi warga belajar

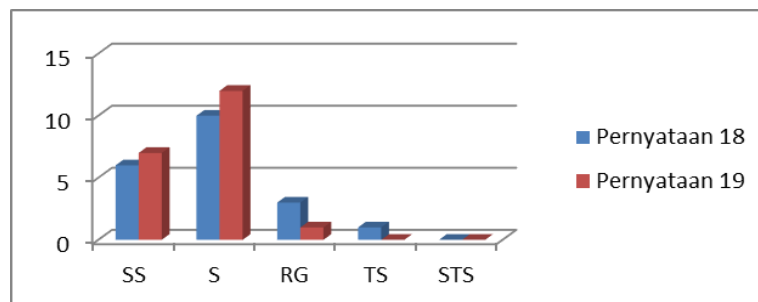
Tabel 4.8 Kesesuaian Metode yang digunakan dalam Pembelajaran

Pernyataan	Jawaban	(F)	(%)
18. Metode yang digunakan fasilitator dalam pembelajaran sangat interaktif	Sangat Setuju	6	30
	Setuju	10	50
	Ragu ragu	3	15
	Tidak Setuju	1	5
	Sangat Tidak Setuju	0	0
Jumlah		20	100
19. Metode yang digunakan fasilitator mempermudah peserta dalam mengerti dan memahami pembelajaran tentang pemanfaatan limbah kulit singkong	Sangat Setuju	7	35
	Setuju	12	60
	Ragu ragu	1	5
	Tidak Setuju	0	0
	Sangat Tidak Setuju	0	0
Jumlah		20	100

Bedasarkan tabel kesesuaian metode yang digunakan dalam pembelajaran, pernyataan nomor 18, Metode yang digunakan fasilitator dalam pembelajaran sangat interaktif yang menjawab sangat setuju 6 responden (30%), setuju 10 responden (50%), Ragu – ragu 3 responden (15%), tidak setuju 1 responden (5%) dan sangat tidak

setuju 0 responden (0%). Data ini mengindikasikan bahwa metode yang digunakan dalam pembelajaran sangat interaktif.

Penyataan nomor 19, Metode yang digunakan fasilitator mempermudah peserta dalam mengerti dan memahami pembelajaran tentang pemanfaatan limbah kulit singkong yang menjawab sangat setuju 7 responden (35%), setuju 12 responden (60%), Ragu – ragu 1 responden (5%), tidak setuju 0 responden (0%) dan sangat tidak setuju 0 responden (0%). Data ini mengindikasikan bahwa metode yang digunakan fasilitator mempermudah peserta dalam memahami pembelajaran. Dapat dilihat pada grafik berikut



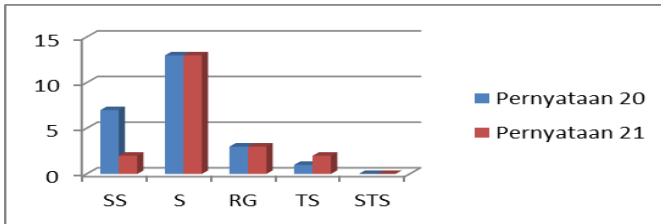
Grafik 4.8 Kesesuaian Metode Yang Digunakan Dalam Pembelajaran

Tabel 4.9 Kesesuaian media yang digunakan dalam pembelajaran

Pernyataan	Jawaban	(F)	(%)
20. Media yang digunakan dalam materi yang disampaikan mudah dimengerti oleh peserta	Sangat Setuju	7	35
	Setuju	13	65
	Ragu ragu	0	0
	Tidak Setuju	0	0
	Sangat Tidak Setuju	0	0
Jumlah		20	100
21. Media yang digunakan dalam pembelajaran bervariasi	Sangat Setuju	2	10
	Setuju	13	65
	Ragu ragu	3	15
	Tidak Setuju	2	10
	Sangat Tidak Setuju	0	0
Jumlah		20	100

Bedasarkan tabel Kesesuaian media yang digunakan dalam pembelajaran pernyataan nomor 20, Media yang digunakan dalam materi yang disampaikan mudah dimengerti oleh peserta yang menjawab sangat setuju 7 responden (35%), setuju 13 responden (65%), Ragu – ragu 0 responden (0%), tidak setuju 0 responden (0%) dan sangat tidak setuju 0 responden (0%). Data ini mengindikasikan bahwa materi yang disampaikan mudah dimengerti oleh peserta.

Pernyataan nomor 21, Media yang digunakan dalam pembelajaran bervariasi yang menjawab sangat setuju 2 responden (10%), setuju 13 responden (65%), Ragu – ragu 3 responden (15%), tidak setuju 2 responden (10%) dan sangat tidak setuju 0 responden (0%). Data ini mengindikasikan bahwa media yang digunakan dalam pembelajaran bervariasi. Dapat dilihat pada grafik berikut ini



Grafik 4.9 Kesesuaian media yang digunakan dalam pembelajaran

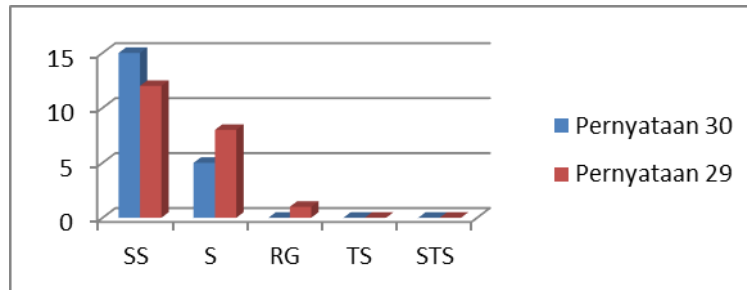
Tabel 4.10 Kesesuaian waktu pelaksanaan pembelajaran

Pernyataan	Jawaban	(F)	(%)
22. Waktu kegiatan pembelajaran sesuai dengan perencanaan	Sangat Setuju	3	15
	Setuju	12	60
	Ragu ragu	5	25
	Tidak Setuju	0	0
	Sangat Tidak Setuju	0	0
Jumlah		20	100
23. Peserta merasa waktu yang digunakan dalam pembelajaran masih kurang	Sangat Setuju	1	5
	Setuju	2	10
	Ragu ragu	8	40

	Tidak Setuju	9	45
	Sangat Tidak Setuju	0	0
Jumlah		20	100

Bedasarkan kesesuaian waktu pelaksanaan pembelajaran pernyataan nomor 22, Waktu kegiatan pembelajaran sesuai dengan perencanaan yang menjawab sangat setuju 3 responden (15%), setuju 12 responden (60%), Ragu-ragu 5 responden (20%), tidak setuju 0 responden (0%) dan sangat tidak setuju 0 responden (0%). Data ini mengindikasikan bahwa waktu kegiatan pembelajaran sesuai dengan perencanaan.

Pernyataan nomor 23, Peserta merasa waktu yang digunakan dalam pembelajaran masih kurang yang menjawab sangat setuju 1 responden (5%), setuju 2 responden (10%), Ragu – ragu 8 responden (40%), tidak setuju 9 responden (45%) dan sangat tidak setuju 0 responden (0%). Data ini mengindikasikan bahwa peserta tidak merasa waktu yang digunakan dalam pembelajaran masih kurang. Dapat dilihat pada grafik berikut ini.



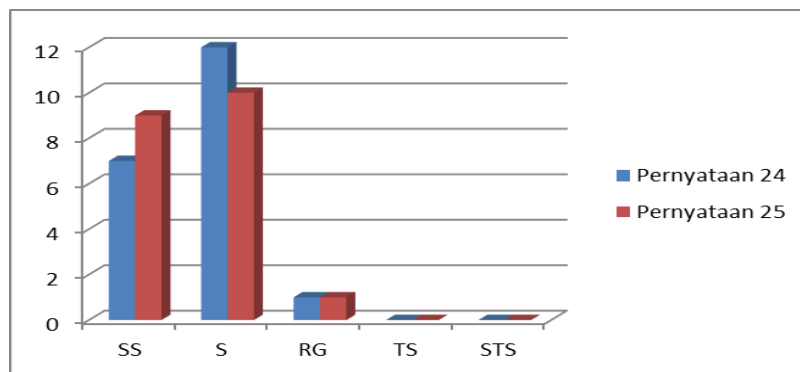
Grafik 4.10 Kesesuaian waktu pelaksanaan pembelajaran

Tabel 4.11 Kondisi tempat dan ketersediaan modul

Pernyataan	Jawaban	(F)	(%)
24. Peserta merasa nyaman dengan kondisi tempat pembelajaran diversifikasi konsumsi pangan dengan pemanfaatan limbah kulit singkong	Sangat Setuju	7	35
	Setuju	12	60
	Ragu ragu	1	5
	Tidak Setuju	0	0
	Sangat Tidak Setuju	0	0
Jumlah		20	100
25. Tersedianya modul pembelajaran yang mempermudah peserta mempelajari materi dalam modul	Sangat Setuju	9	45
	Setuju	10	50
	Ragu ragu	1	5
	Tidak Setuju	0	0
	Sangat Tidak Setuju	0	0
Jumlah		20	100

Bedasarkan Kondisi tempat dan ketersediaan modul pernyataan nomor 24, Peserta merasa nyaman dengan kondisi tempat pembelajaran diversifikasi konsumsi pangan dengan pemanfaatan limbah kulit singkong yang menjawab sangat setuju 7 responden (35%), setuju 12 responden (60%), Ragu – ragu 1 responden (5%), tidak setuju 0 responden (0%) dan sangat tidak setuju 0 responden (0%). Data ini mengindikasikan bahwa peerta meraa nyaman dengan kondisi tempat pembelajaran.

Pernyataan nomor 25, Tersedianya modul pembelajaran yang mempermudah peserta dalam mempelajari materi pembelajaran yang menjawab sangat setuju 9 responden (45%), setuju 10 responden (50%), Ragu – ragu 1 responden (5%), tidak setuju 0 responden (0%) dan sangat tidak setuju 0 responden (0%). Data ini mengindikasikan bahwa tersedianya modul pembelajaran yang mempermudah peserta. Dapat dilihat pada grafik berikut ini.



Grafik 4.11 Kondisi tempat dan ketersediaan modul

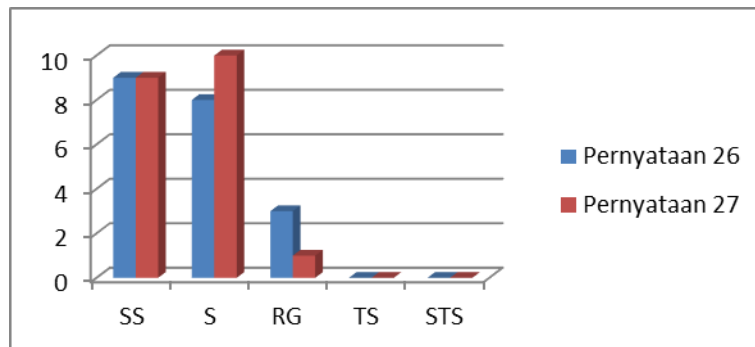
Table 4.12 Kemampuan peserta memahami hasil pembelajaran

Pernyataan	Jawaban	(F)	(%)
26. Peserta mampu memilih jenis kulit singkong mana yang dapat didiversifikasikan menjadi jenis makanan	Sangat Setuju	9	45
	Setuju	8	40
	Ragu ragu	3	15
	Tidak Setuju	0	0
	Sangat Tidak Setuju	0	0
Jumlah		20	100
27. Peserta memahami cara mengolah kulit singkong menjadi aneka jenis konsumsi pangan	Sangat Setuju	9	45
	Setuju	10	50
	Ragu ragu	1	5
	Tidak Setuju	0	0
	Sangat Tidak Setuju	0	0
Jumlah		20	100

Bedasarkan Kemampuan peserta memahami hasil pembelajaran pernyataan nomor 26, Peserta mampu memilih jenis kulit singkong mana yang dapat didiversifikasikan menjadi jenis makanan yang menjawab sangat setuju 9 responden (45%), setuju 8 responden (40%), Ragu – ragu 3 responden (15%), tidak setuju 0 responden (0%) dan sangat tidak setuju 0 responden (0%). Data ini

mengindikasikan bahwa peserta mampu memilih jenis kulit singkong mana yang dapat didiversifikasikan menjadi jenis makanan.

Pernyataan nomor 27, Peserta memahami cara mengolah kulit singkong menjadi aneka jenis konsumsi pangan yang menjawab sangat setuju 9 responden (45%), setuju 10 responden (50%), Ragu – ragu 1 responden (5%), tidak setuju 0 responden (0%) dan sangat tidak setuju 0 responden (0%). Data ini mengindikasikan bahwa peserta memahami cara mengolah kulit singkong menjadi aneka jenis konsumsi pangan. Dapat dilihat pada grafik berikut ini.



Grafik 4.12 Kemampuan peserta memahami hasil pembelajaran

Tabel 4.13 Kemampuan peserta menindaklanjuti hasil pembelajaran

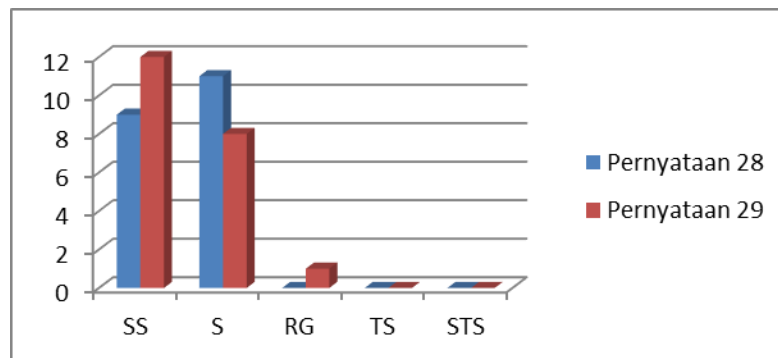
Pernyataan	Jawaban	(F)	(%)
28. Peserta mampu menyebarkan informasi mengenai materi pembelajaran secara lebih lugas	Sangat Setuju	9	45
	Setuju	11	55
	Ragu ragu	0	0
	Tidak Setuju	0	0

	Sangat Tidak Setuju	0	0
Jumlah		20	100
29. Peserta mampu menekan jumlah limbah kulit singkong yang dihasilkan dari produksi keripik singkong di UMKM RT 02 RW 01 Teluk Pucung Bekasi	Sangat Setuju	12	60
	Setuju	8	40
	Ragu ragu	0	0
	Tidak Setuju	0	0
	Sangat Tidak Setuju	0	0
Jumlah		20	100

Bedasarkan kemampuan peserta menindaklanjuti hasil pembelajaran pernyataan nomor 28, Peserta mampu menyebarkan informasi mengenai materi pembelajaran secara lebih lugas yang menjawab sangat setuju 9 responden (45%), setuju 11 responden (55%), Ragu – ragu 0 responden (0%), tidak setuju 0 responden (0%) dan sangat tidak setuju 0 responden (0%). Data ini mengindikasikan bahwa peserta mampu menyebarkan informasi mengenai materi pembelajaran secara lebih lugas.

Pernyataan nomor 29, Peserta mampu menekan jumlah limbah kulit singkong yang dihasilkan dari produksi keripik singkong di Kelompok Usaha Mandiri RT 02 RW 01 Teluk Pucung Bekasi yang menjawab sangat setuju 12 responden (60%), setuju 8 responden

(40%), Ragu – ragu 0 responden (0%), tidak setuju 0 responden (0%) dan sangat tidak setuju 0 responden (0%). Data ini mengindikasikan bahwa peerta mampu menekan jumlah limbah kulit singkong yang dihaikkan dari produki UMKM. Dapat dilihat pada grafik berikut ini.

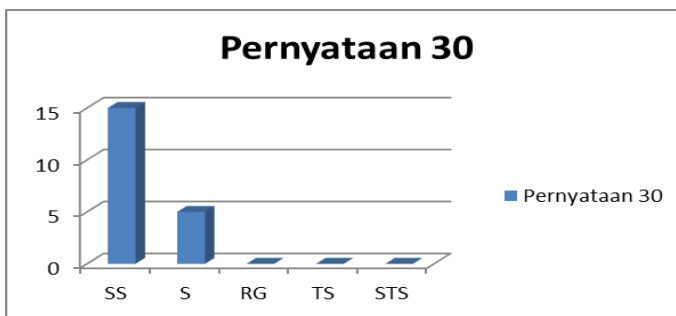


Grafik 4.13 Kemampuan peserta menindaklanjuti hasil pembelajaran

Tabel 4. 14 Keberhasilan pembelajaran bagi peserta

Pernyataan	Jawaban	(F)	(%)
30. Peserta merasa pembelajaran tentang diversifikasi konsumsi pangan melalui pemanfaatan limbah kulit singkong dapat bermanfaat bagi keberlangsungan Kelompok Usaha Mandiri dan lingkungan sekitar	Sangat Setuju	15	75
	Setuju	5	25
	Ragu ragu	0	0
	Tidak Setuju	0	0
	Sangat Tidak Setuju	0	0
Jumlah		20	100

Bedasarkan keberhasilan pembelajaran bagi peserta Pernyataan nomor 30, Peserta merasa pembelajaran tentang diversifikasi konsumsi pangan melalui pemanfaatan limbah kulit singkong dapat bermanfaat bagi keberlangsungan Kelompok Usaha Mandiri dan lingkungan sekitar yang menjawab sangat setuju 15 responden (75%), setuju 5 responden (25%), Ragu – ragu 0 responden (0%), tidak setuju 0 responden (0%) dan sangat tidak setuju 0 responden (0%). Data ini mengindikasikan bahwa peserta meraa pembelajaran tentang pemanfaatan limbah kulit singkong dapat bermanfaat bagi keberlangsungan UMKM dan lingkungan ekitar. Dapat dilihat pada grafik berikut ini.



Grafik 4.14 Keberhasilan pembelajaran bagi peserta

3. Data Hasil Pembelajaran Pretest Dan Post – test (Evaluasi)

Data hasil evaluasi ini diperoleh melalui test hasil belajar yang dilakukan oleh peserta pembelajaran. Dan data ini didahului oleh pemberian pre-test untuk mengetahui pengetahuan dan pemahaman yang dimiliki oleh warga belajar mengenai pemanfaatan limbah kulit singkong. Hail test ini dilakukan secara perseorangan kepada 20 peserta pembelajaran.

Setelah memberikan perlakuan berupa pembelajaran tentang diversifikasi konsumsi pangan melalui pemanfaatan limbah kulit singkong, maka langkah selanjutnya ialah memberikan post-test berupa teori untuk mengetahui peningkatan pemahaman setelah diberikan pembelajaran. Kemudian data hasil pre-test dan post-test itu dihitung dengan menggunakan pendekatan *one group pre-test and post-test*. Melalui pendekatan ini hasil dari pembelajaran dapat diketahui secara akurat karena hal ini dapat dibandingkan dengan keadaan sebelum dan sesudah diberikan sebuah perlakuan. Desain ini dirumuskan dengan $O_1 - O_2$ (O_2 = nilai post-test dan O_1 = nilai pre-test)

Tabel 4.15 Kriteria Penelitian

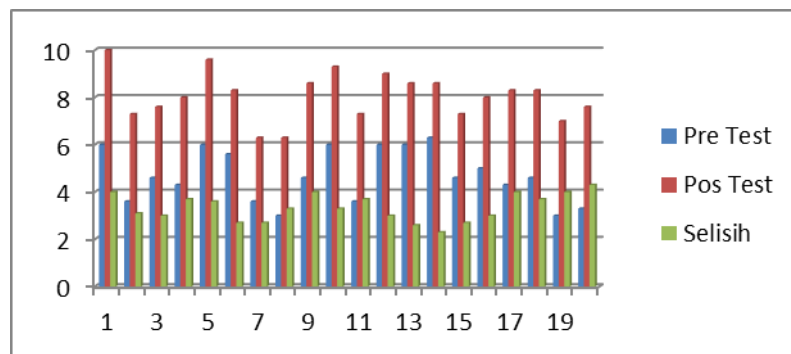
Sangat Baik	Baik	Cukup Baik	Cukup	Kurang
5,0	4,0	3,0	2,0	1,0

Melalui perhitungan tersebut maka diperoleh deskripsi data berikut ini :

Tabel. 4.16 Hasil Peningkatan Nilai Warga Belajar

No.	Nama Peserta Pembelajaran	Nilai		
		X₁	X₂	Peningkatan
1	Selma Karisma	6	10	4
2	Antony Nugraha	3.6	7.3	3.7
3	Eva Arnas	4.6	7.6	3
4	Mismi	4.3	8	3.7
5	Nurul Hikmah	6	9.6	3.6
6	Masturhani	5.6	8.3	2.7
7	Masturoh	4.7	6.3	1.6
8	Ayatin	3	6,8	3.8
9	Makmun	4.6	8.6	4
10	Rachmawati	6	9.3	3.3
11	Dawimah	3.6	7.3	3.7
12	Samani	6	9	3
13	Riharyanto	6	8.6	2.6
14	Siti Rahmah	6.3	8.6	2.3
15	Muklas	4.6	7.3	2.7
16	Satmi	5	8	3
17	Iroh	4.3	8.3	4
18	Iin	4.6	8.3	3.7
19	Lili Pertiwi	3	7	4
20	Dede Nurhasan	3.3	7.6	4.3
Jumlah		94	161.3	66.7
Rata - rata		4.75	8.06	3.28

Bedasarkan data diatas dapat diketahui bahwa rata-rata pretest yang didapat oleh 20 warga belajar adalah 4,7. Dari hasil data tersebut menunjukkan bahwa nilai rata-rata belum mencapai standar yang diinginkan yaitu 7,00. Setelah diberikan pelakuan pembelajaran tentang diversifikasi konsumsi pangan melalui pemanfaatan limbah kulit singkong, maka dapat dilihat telah terjadi peningkatan pengetahuan dan pemahaman terhadap nilai post-test warga belajar. Rata-rata nilai arga belajar mengalami kenaikan menjadi 8,07 atau meningkat hingga 3,34 poin. Peningkatan tersebut menunjukkan bahwa rata-rata nilai warga belajar melebihi standar minimum yang telah ditetapkan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada grafik 4.15 berikut :



Grafik 4.15 Hasil Tes Pembelajaran Tentang Diversifikasi Konsumsi Pangan Melalui Pemanfaatan Limbah Kulit Singkong

Bedasarkan table dan gambar grafik 4.14, warga belajar dengan nomor 1 pada pre test memperoleh nilai 6 dan pada post test memperoleh nilai 10. Maka perbandingannya adalah $10 - 6 = 4$. Jadi warga belajar responden 1 memperoleh peningkatan nilai sebesar 4. Sehingga dapat dikatakan meningkat dengan hasil yang sangat baik.

Warga belajar dengan nomor responden 2 pada pre tes memperoleh nilai 3,6 dan pada post test memperoleh nilai 7,3. Maka perbandingannya adalah $7,3 - 3,6 = 3,7$. Jadi warga belajar responden 2 memperoleh peningkatan nilai sebesar 3,7. Sehingga dapat dikatakan meningkat dengan hasil yang baik.

Warga belajar dengan nomor responden 3 pada pre tes memperoleh nilai 4,6 dan pada post test memperoleh nilai 7,6. Maka perbandingannya adalah $7,6 - 4,6 = 3,0$. Jadi warga belajar responden 3 memperoleh peningkatan nilai sebesar 3,0. Sehingga dapat dikatakan meningkat dengan hasil yang baik.

Warga belajar dengan nomor responden 4 pada pre tes memperoleh nilai 4,3 dan pada post test memperoleh nilai 8. Maka perbandingannya adalah $8 - 4,3 = 3,7$. Jadi warga belajar responden 4 memperoleh peningkatan nilai sebesar 3,7. Sehingga dapat dikatakan meningkat dengan hasil yang baik.

Warga belajar dengan nomor responden 5 pada pre tes memperoleh nilai 6,0 dan pada post test memperoleh nilai 9,6. Maka

perbandingannya adalah $9,6 - 6,0 = 3,6$. Jadi warga belajar responden 5 memperoleh peningkatan nilai sebesar 3,6. Sehingga dapat dikatakan meningkat dengan hasil yang baik.

Warga belajar dengan nomor responden 6 pada pre tes memperoleh nilai 5,6 dan pada post test memperoleh nilai 8,3. Maka perbandingannya adalah $8,3 - 5,6 = 2,7$. Jadi warga belajar responden 6 memperoleh peningkatan nilai sebesar 2,7. Sehingga dapat dikatakan meningkat dengan hasil yang baik.

Warga belajar dengan nomor responden 7 pada pre tes memperoleh nilai 4,7 dan pada post test memperoleh nilai 6,3. Maka perbandingannya adalah $6,3 - 4,7 = 1,6$. Jadi warga belajar responden 7 memperoleh peningkatan nilai sebesar 1,6. Sehingga dapat dikatakan responden meningkat kurang baik.

Warga belajar dengan nomor responden 8 pada pre tes memperoleh nilai 3,0 dan pada post test memperoleh nilai 6,8. Maka perbandingannya adalah $6,8 - 3,0 = 3,8$. Jadi warga belajar responden 8 memperoleh peningkatan nilai sebesar 3,8. Sehingga dapat dikatakan meningkat dengan hasil yang cukup baik.

Warga belajar dengan nomor responden 9 pada pre tes memperoleh nilai 4,6 dan pada post test memperoleh nilai 8,6. Maka perbandingannya adalah $8,6 - 4,6 = 4$. Jadi warga belajar responden 9

memperoleh peningkatan nilai sebesar 4. Sehingga dapat dikatakan meningkat dengan hasil yang sangat baik.

Warga belajar dengan nomor responden 10 pada pre tes memperoleh nilai 6,0 dan pada post test memperoleh nilai 9,3. Maka perbandingannya adalah $9,3 - 6,0 = 3,3$. Jadi warga belajar responden 10 memperoleh peningkatan nilai sebesar 3,3. Sehingga dapat dikatakan meningkat dengan hasil yang sangat baik.

Warga belajar dengan nomor responden 11 pada pre tes memperoleh nilai 3,6 dan pada post test memperoleh nilai 7,3. Maka perbandingannya adalah $7,3 - 3,6 = 3,7$. Jadi warga belajar responden 11 memperoleh peningkatan nilai sebesar 3,7. Sehingga dapat dikatakan meningkat dengan hasil yang baik.

Warga belajar dengan nomor responden 12 pada pre tes memperoleh nilai 6,0 dan pada post test memperoleh nilai 9,0. Maka perbandingannya adalah $9,0 - 6,0 = 3,0$. Jadi warga belajar responden 12 memperoleh peningkatan nilai sebesar 3,0. Sehingga dapat dikatakan meningkat dengan hasil yang sangat baik.

Warga belajar dengan nomor responden 13 pada pre tes memperoleh nilai 6,0 dan pada post test memperoleh nilai 8,6. Maka perbandingannya adalah $8,6 - 6,0 = 2,6$. Jadi warga belajar responden 13 memperoleh peningkatan nilai sebesar 2,6. Sehingga dapat dikatakan meningkat dengan hasil yang baik.

Warga belajar dengan nomor responden 14 pada pre tes memperoleh nilai 6,3 dan pada post test memperoleh nilai 8,6. Maka perbandingannya adalah $8,6 - 6,3 = 2,3$. Jadi warga belajar responden 14 memperoleh peningkatan nilai sebesar 2,3. Sehingga dapat dikatakan meningkat dengan hasil yang baik.

Warga belajar dengan nomor responden 15 pada pre tes memperoleh nilai 4,6 dan pada post test memperoleh nilai 7,3. Maka perbandingannya adalah $7,3 - 4,6 = 2,7$. Jadi warga belajar responden 15 memperoleh peningkatan nilai sebesar 2,7. Sehingga dapat dikatakan meningkat dengan hasil yang baik.

Warga belajar dengan nomor responden 16 pada pre tes memperoleh nilai 5,0 dan pada post test memperoleh nilai 8,0. Maka perbandingannya adalah $8,0 - 5,0 = 3,0$. Jadi warga belajar responden 16 memperoleh peningkatan nilai sebesar 3,0. Sehingga dapat dikatakan meningkat dengan hasil yang baik.

Warga belajar dengan nomor responden 17 pada pre tes memperoleh nilai 4,3 dan pada post test memperoleh nilai 8,3. Maka perbandingannya adalah $8,3 - 4,3 = 4,0$. Jadi warga belajar responden 17 memperoleh peningkatan nilai sebesar 4,0. Sehingga dapat dikatakan meningkat dengan hasil yang baik.

Warga belajar dengan nomor responden 18 pada pre tes memperoleh nilai 4,6 dan pada post test memperoleh nilai 8,3. Maka

perbandingannya adalah $8,3 - 4,6 = 3,7$. Jadi warga belajar responden 18 memperoleh peningkatan nilai sebesar 3,1. Sehingga dapat dikatakan meningkat dengan hasil yang baik.

Warga belajar dengan nomor responden 19 pada pre tes memperoleh nilai 3,0 dan pada post test memperoleh nilai 7,0. Maka perbandingannya adalah $7,0 - 3,0 = 4,0$. Jadi warga belajar responden 19 memperoleh peningkatan nilai sebesar 4,0. Sehingga dapat dikatakan meningkat dengan hasil yang baik.

Warga belajar dengan nomor responden 20 pada pre tes memperoleh nilai 3,3 dan pada post test memperoleh nilai 7,6. Maka perbandingannya adalah $7,6 - 3,3 = 4,3$. Jadi warga belajar responden 20 memperoleh peningkatan nilai sebesar 4,3. Sehingga dapat dikatakan meningkat dengan hasil yang baik.

4. Data Hasil Observasi

Tabel 4.17 Hasil Observasi

No	Kegiatan	Skala			
	Fasilitator	1	2	3	4
1	Kemampuan menyampaikan tujuan pembelajaran				V
2	Penyajian bahan / materi dengan jelas dan menarik kepada peserta pembelajaran				V
3	Penguasaan materi yang diberikan oleh fasilitator				V
4	Kemampuan melibatkan peserta selama pembelajaran berlangsung				V
5	Kemampuan menciptakan suasana pembelajaran yang kondusif			V	
6	Kemampuan dalam memotivasi warga belajar			V	
7	Kemampuan dalam menstimulus peserta menjadi aktif berpendapat			V	
8	Menggunakan metode pembelajaran yang beragam dan bervariasi			V	
9	Penggunaan media dalam proses pembelajaran			V	
10	Kemampuan fasilitator dalam melakukan evaluasi warga belajar			V	
Warga Belajar					
11	Keaktifan warga belajar berpartisipasi dalam proses pembelajaran				V
12	Motivasi warga belajar dalam mengikuti proses pembelajaran			V	
13	Peserta mengikuti kegiatan pembelajaran secara sistematis				V
14	Peserta mampu menggunakan media pembelajaran secara maksimal			V	

15	Kemampuan warga belajar memahami tentang diversifikasi konsumsi pangan			V	
16	Kemampuan warga belajar dalam menyampaikan pertanyaan / pendapat			V	
17	Kemampuan warga belajar dalam memahami materi pembelajaran			V	
18	Peserta mengikuti instruksi yang diberikan fasilitator			V	
19	Kemampuan peserta dalam menciptakan kondisi tempat pembelajaran yang nyaman		V		
20	Kemampuan peserta dalam menyebutkan jenis limbah organik			V	
21	Kemampuan peserta dalam memahami proses pengolahan limbah kulit singkong			V	
Fasilitas dan Media Pembelajaran					
22	Kondisi tempat pembelajaran			V	
23	Ketersediaan ATK, modul, dan media pembelajaran			V	
24	Relevansi penggunaan media dengan materi pembelajaran			V	
25	Kebermanfaatan media dalam praktek pelaksanaan pembelajaran			V	

Keterangan Skor Sekala 1 = 4

Skala 1 = Tidak Baik

Skala 2 = Kurang Baik

Skala 3 = Baik

Skala 4 = Sangat Baik

Dalam pengamatan ini, peneliti menggunakan pedoman observasi. Penggunaan teknik dimaksudkan untuk melihat tingkat keberhasilan dari proses pembelajaran dalam penelitian ini. Data yang dilihat melalui observasi ini hanya fasilitator dan peserta pembelajaran.

Bedasarkan hasil pengamatan diatas bahwa penilaian terhadap fasilitator adalah baik. Kemampuan menyampaikan tujuan pembelajaran sangat baik. Penyajian materi kepada peserta sangat baik. Penguasaan materi sangat baik. Mampu menciptakan suasana pembelajaran dengan baik. Mampu memotivasi peserta dengan baik. Mampu memotivasi peserta aktif berpendapat dengan baik. Mampu menggunakan metode pembelajaran dengan baik. Mampu menggunakan media dengan baik. Dan mampu melakukan evaluasi terhadap warga belajar dengan baik.

Kemudian hasil observasi pada warga belajar diperoleh hasil yang baik. Keaktifan peserta dalam berpartisipasi sangat baik. motivasi warga belajar baik. Peserta mengikuti pembelajaran secara sistematis dengan sangat baik. Peserta mampu menggunakan media pembelajaran dengan baik. Peserta mampu memahami diversifikasi konsumsi pangan dengan baik. Peserta mampu menyampaikan pertanyaan dan pendapatnya

dengan baik. Peserta mampu memahami pembelajaran dengan baik. Peserta mampu mengikuti instruksi dari fasilitator dengan baik. Peserta kurang mampu dalam menciptakan kondisi tempat pembelajaran yang nyaman. Peserta mampu menyebutkan jenis limbah organik dengan baik. Peserta juga mampu memahami proses pengolahan limbah kulit singkong dengan baik.

Selain itu, hasil pengamatan pada fasilitas dan media pembelajaran diperoleh nilai baik. Kondisi tempat pembelajaran yang baik. Ketersediaan ATK, modul dan media yang disediakan dengan baik. Relevansi penggunaan media yang baik serta kebermanfaatan media dalam praktek pelaksanaan pembelajaran yang baik.

C. Pengujian Persyaratan Analisis Data

Dari data yang sudah dihitung dan juga diolah sebagai data awal merupakan data yang akan digunakan dalam pengujian hipotesa. Tetapi sebelum diadakan uji hipotesa peneliti perlu melakukan pengujian homogenitas dan pengujian normalitas sebagai salah satu persyaratan analisis data. Hal ini dimaksudkan agar peneliti mengetahui keadaan data yang akan diolah agar homogeny dan juga

termasuk normal. Tahapan penghitungan yang dilakukan adalah sebagai berikut:

a. Pengujian Normalitas

Uji normalitas dilakukan pada hasil data post-test. Uji ini menggunakan rumus liliefors. Langkah-langkah pengujian tersebut ialah dengan mencari nilai rata-rata (mean), standar deviasi dan menggunakan data terendah sampai yang tertinggi, kemudian mencari nilai Z_i yaitu:

$$Z_i = \frac{X_i - \bar{X}}{S}$$

Lalu mencari nilai Z_t pada tabel untuk mengisi kolom F (Z_i).³⁴ Setelah nilai Z_t didapat maka langkah selanjutnya adalah mencari nilai S (Z_i) dengan membagi proporsi data Z dengan data keseluruhan (sifat kumulatif). Langkah terakhir adalah menentukan nilai L_{hitung} yang di ambil dari nilai tertinggi data [F (Z_i)-S(Z_i)]. Data dikatakan normal jika $L_{hitung} > L_{tabel}$. Berdasarkan hasil pengujian diperoleh $L_{hitung} = 0.1802$ dan L_{tabel} untuk $n=20$ adalah 0.190. dapat dilihat maka $L_{hitung} = 0.1802 < L_{tabel} = 0.190$ Data tersebut menunjukkan bahwa data Posttest berdistribusi normal.

³⁴ Sudjana, "Metode Statistik", (Bandung : Tarsito, 2002) h. 239.

Variabel	Sampel	L _{hitung}	L _{tabel}	Kesimpulan
X	20	0.1802	0.190	Berdistribusi Normal

b. Pengujian Homogenitas

Uji homogenitas adalah peng data ujian yang terakhir dalam persyaratan data. Uji ini dilakukan untuk melihat kesamaan sampel. Pengujian homogenitas membandingkan dengan F_{tabel} . Langkah pertama pengujian ini yaitu dengan merumuskan hipoesis. Selanjutnya adalah menghitung F_{hitung} dengan rumus fisher.

$$F = \frac{\text{Varian Terbesar}}{\text{Varian Terkecil}}$$

Menentukan taraf signifikan $\alpha = 0.05$ dan mencari F_{tabel} dengan pembilang merupakan varian terbesar dikurang 1 dan penyebut adalah varian terkecil dikurang 1. Sampel yang digunakan ditentukan dengan kriteria $F_{hitung} < F_{tabel}$.

Setelah melakukan langkah-langkah tersebut maka didapat $F_{hitung} = 0.132$ dan $F_{tabel} = 4.67$. Dengan demikian, hal ini menunjukkan bahwa sampel varian homogen karena $F_{hitung} 0.132 < F_{tabel} = 4.67$.

D. Uji Hipotesis

1. Pengujian Hipotesis

Table 4.18 Pengujian Hipotesis

Nama Responden	X₁	X₂	d	d²
Selma Karisma	6	10	4	16
Antony Nugraha	3.6	7.3	3.1	9.61
Eva Arnas	4.6	7.6	3	9
Mismi	4.3	8	3.7	13.69
Nurul Hikmah	6	9.6	3.6	12.96
Masturhani	5.6	8.3	2.7	7.29
Masturoh	4.7	6.3	1.6	7.29
Ayatin	3	6.3	3.3	10.89
Makmun	4.6	8.6	4	16
Rachmawati	6	9.3	3.3	10.89
Dawimah	3.6	7.3	3.7	13.69
Samani	6	9	3	9
Riharyanto	6	8.6	2.6	6.76
Siti Rahmah	6.3	8.6	2.3	5.29
Muklas	4.6	7.3	2.7	7.29
Satmi	5	8	3	9

Iroh	4.3	8.3	4	16
lin	4.6	8.3	3.7	13.69
Lili Pertiwi	3	7	4	16
Dede Nurhasan	3.3	7.6	4.3	18.49
Jumlah	95.1	161.3	65.6	228.83
Rata-rata	4.75	8.06	3.28	11.4415

Bedasarkan data tersebut, maka diperoleh perhitungan menggunakan rumus uji – t berikut ini :

$$t = \frac{Md}{\sqrt{\frac{\sum x^2 d}{N(N-1)}}$$

$$t = \frac{3,28}{\sqrt{\frac{228,83 - \frac{65,6^2}{20}}{20(20 - 1)}}$$

$$t = \frac{3,28}{\sqrt{\frac{228,83 - 215,168}{380}}}$$

$$t = \frac{3,28}{\sqrt{13,66}}$$

$$t = \frac{380 \cdot 3,28}{\sqrt{0,036}}$$

$$t = \frac{3,28}{0,189}$$

$$t = 17,35$$

$$t \text{ tabel} = N - 1$$

$$df = 20 - 1$$

t tabel = 19 dengan t 0,05 harga t tabel = 2,093

t hitung 17,35 > t tabel 2,093

Setelah dilakukan pengujian hipotesis melalui perhitungan uji - t, maka diperoleh hasil t hitung sebesar 17,35 sedangkan, t table adalah 2,093. Berdasarkan perhitungan tersebut dapat dikatakan baha H1 : $\mu\alpha > \mu\beta$. sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa pengaruh pembelajaran tentang pemanfaatan limbah kulit singkong berhasil meningkatkan pengetahuan dan pemahaman diversifikasi konsumsi pangan, hal ini disebabkan oleh terjadinya peningkatan pengetahuan dan pemahaman tentang pengolahan limbah kulit singkong untuk meningkatkan pemahaman diversifikasi konsumsi pangan pada anggota UMKM RT 02 RW 01 Kelurahan Teluk Pucung Bekasi Utara.

2. Pembahasan

Setelah pengujian hipotesis dilakukan, hasilnya menyatakan bahwa menolak H0 dan menerima H1, yang menyatakan bahwa peningkatan pemahaman diversifikasi konsumsi pangan pada anggota UMKM RT 02 RW 01 Kelurahan Teluk Pucung Bekasi Utara. melalui pembelajaran tentang pemanfaatan limbah kulit singkong.

Berbagai variable indikator yang disebutkan dalam sebuah paket yang bernama proses dimana dalam menempuh proses pembelajaran terkandung, perencanaan dalam pembelajaran tentang diverifikasi konsumsi pangan melalui pemanfaatan limbah kulit singkong ini meliputi perumusan dan penentuan desain penelitian, penentuan lokasi pembelajaran, sosialisasi, perumusan dan penentuan metode dan teknik pengumpulan data serta perancangan evaluasi untuk penentuan penilaian hasil pembelajaran tahapan tersebut tentunya setelah melakukan tahapan identifikasi kebutuhan. Proses pembelajaran ini merupakan kegiatan inti dari kegiatan penelitian, karena dalam prosesnya, karna dalam prosesnya warga belajar dilatih untuk belajar dan menerima pengetahuan serta informasi yang berkaitan dengan materi. Serta pengamatan tentang bentuk interaksi yang terjadi antara

fasilitator dengan peserta kemudian efektifitas penggunaan media dalam rangka penyampaian dan penyerapan informasi kepada peserta.

Bedasarkan dengan dimensi evaluasi yang terdapat pada kisi-kisi instrument, indikator yang digunakan adalah berupa tes (pretest dan posttest) yang diberikan kepada anggota UMKM RT 002 RW 001 Kelurahan Teluk Pucung Bekasi. Pada hasil test terdapat peningkatan tertinggi yang dicapai peserta dengan selisih peningkatan 4,0 yang termasuk kategori peningkatan nilai yang sangat baik yang diperoleh oleh peserta bernama Selma Karisma, Lili Pertiwi, Iroh, Makmun. Keempat peserta tersebut menyimak penyampaian materi oleh fasilitator dengan baik serta memiliki motivasi yang tinggi dalam mengikuti kegiatan pembelajaran.

Kemudian pada hasil tes juga terdapat hasil peningkatan terendah dengan jumlah 1,6 yang termasuk kategori kurang. Nilai ini diperoleh oleh peserta bernama Masturoh. Perolehan nilai yang rendah disebabkan oleh kurang aktifnya peserta dalam mengikuti kegiatan pembelajaran serta kurangnya motivasi dalam mengikuti pembelajaran.

Secara keseluruhan hasil nilai uji pengetahuan dan pemahaman pada pre test 20 orang responden dari 30 item

soal yang diujikan memperoleh nilai rata-rata 4,75 dan rata-rata nilai post test 8,06. Hal ini menjelaskan bahwa terjadi kenaikan rata-rata 3,28 setelah peserta diberikan *treatment* pembelajaran tentang pemanfaatan limbah kulit singkong bagi anggota UMKM RT 002 RW 001 Kelurahan Teluk Pucung Bekasi.

Bedasarkan hasil penelitian sebelum dan sesudah diberikan *treatment* terdapat pengaruh positif yang cukup baik dan meningkat, hal ini dapat disimpulkan bahwa dengan pemberdayaan melalui pembelajaran tentang pemanfaatan limbah kulit singkong ini anggota UMKM akhirnya memiliki pengetahuan dan pemahaman diversifikasi konsumsi pangan. Banyak peserta yang mengerti tentang cara pengolahan limbah kulit singkong menjadi satu bentuk makanan baru serta mengerti dampak limbah dan meminimalisasi jumlah limbah kulit singkong melalui kegiatan diversifikasi konsumsi pangan.

E. Keterbatasan Penelitian

Dalam penelitian ini peneliti menyadari bahwa masih banyak kelemahan atau keterbatasan dalam penelitian ini. Hal-hal yang menjadi kelemahan dan keterbatasan penelitian ini antara lain :

1. Waktu yang singkat dalam pemberian *treatment* sehingga penyampaian informasi menjadi terbatas

2. Dana yang dimiliki oleh peneliti cukup terbatas sehingga kurang maksimal dalam melakukan penelitian
3. Dalam penelitian ini peneliti masih terbatas hanya pada 1 aspek kognitif
4. Belum ada penelitian awal yang mendasari penelitian ini
5. Keterbatasan referensi yang digunakan peneliti dalam penelitian ini.

BAB V

KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN

A. Kesimpulan

Bedasarkan data dari hasil penelitian dilapangan yang telah diperoleh peneliti mengenai “Pembelajaran Pemanfaatan Limbah Kulit Singkong Untuk Meningkatkan Diversifikasi Konsumsi Pangan (Studi Kasus) Bagi Anggota UMKM RT 02 RW 02 Teluk Pucung Bekasi”. Maka dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Penyelenggaraan pembelajaran tentang pemanfaatan limbah kulit singkong telah melakukan identifikasi kebutuhan sebelum pelaksanaan pelatihan. Identifikasi dilakukan dengan cara observasi lapangan. Pembelajaran tentang pemanfaatan limbah kulit singkong diadakan karena sesuai dengan kebutuhan dan permasalahan yang ada di UMKM dan lingkungan sekitaran UMKM RT 02 RW 01 Kelurahan Teluk Pucung Bekasi. Selain itu pembelajaran ini bertujuan untuk melatih cara berfikir kreatif bagi anggota UMKM serta meningkatkan pemahaman mereka tentang diversifikasi konsumsi pangan melalui pemanfaatan limbah kulit singkong.

2. Materi yang diberikan selama proses pembelajaran sudah sangat sesuai dengan kebutuhan unit program, sehingga penelitian ini berjalan dengan perencanaan yang baik serta pelaksanaan yang terorganisasi.
3. Dalam penelitian ini data yang diperoleh melalui beberapa instrument antarlain angket (kuisisioner), observasi dan data tes hasil belajar (pre-test dan post-test)
4. Setelah dilaksanakannya pembelajaran dan pengolahan data, peneliti mendapatkan hasil dari kegiatan pre-test dan post-test yang diperoleh dari hasil uji pengetahuan dan pemahaman 20 orang responden dengan 30 item soal sehingga diperoleh nilai rata-rata pre-test 4,75 dan post-test 8,06. Hasil test ini mengalami kenaikan rata-rata 3,28 sesudah peserta diberikan *treatment* pembelajaran tentang diversifikasi konsumsi pangan melalui pemanfaatan limbah kulit singkong.

B. Implikasi

Implikasi dari penelitian tentang pemanfaatan limbah kulit singkong ini dapat membantu meningkatkan pengetahuan dan pemahaman diversifikasi konsumsi pangan bagi anggota UMKM serta melatih cara berfikir kreatif dalam berwirausaha. Pemberdayaan melalui pembelajaran ini juga berdampak positif bagi dalam aspek

tanggung jawab terhadap lingkungan dengan meminimalisir jumlah limbah produksi keripik singkong yang ada di UMKM melalui pemahaman diversifikasi konsumsi pangan yang telah diperoleh oleh anggota UMKM RT 2 RW 01 Teluk Pucung Bekasi.

C. Saran

Saran dari peneliti setelah mengetahui hasil penelitian sebagai berikut:

1. Bagi Warga Belajar (Anggota UMKM)

Setelah mengikuti pembelajaran dan mendapatkan pengetahuan dan pemahaman mengenai pengolahan limbah kulit singkong diharapkan warga belajar mampu menerapkan tentang cara pengolahan limbah kulit singkong menjadi aneka makanan baru serta dapat menekan volume limbah kulit singkong yang dihasilkan dari hasil produksi UMKM RT 02 RW 01 Teluk Pucung Bekasi

2. Bagi Ketua RT 02

Setelah dilaksanakannya pembelajaran ini diharapkan ketua RT 02 dapat menindaklanjuti hasil dari kegiatan pembelajaran dan mestimulus warga yang lain untuk menerapkan pemahaman diversifikasi konsumsi pangan melalui pemanfaatan limbah kulit singkong

3. Bagi Peneliti Lain

Dengan adanya penelitian ini diharapkan dapat menjadi sebuah referensi bagi peneliti lain untuk melaksanakan sebuah program pembelajaran dimasyarakat, sehingga peneliti lain dapat membuat program pembelajaran masyarakat yang lebih menarik, inovatif dan bermanfaat bagi peserta di wilayah lain yang ruang lingkupnya cukup luas.

DAFTAR PUSTAKA

Martinis Yamin, Desain Pembelajaran Berbasis Tingkat Satuan Pendidikan,
(Jakarta:Gaung Persada Press, 2010)

Dr. Dimyatidan Drs. Mudjiono. Belajar dan Pembelajaran (Jakarta : Rineka
Cipta, 1999).

Suharsimi Arikunto.2009.*Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*.(Edisi
Revisi).Jakarta:Bumi Aksara.

www.hort.purdue.edu/newcrop/Crops/cropFactSheets/cassava.html

Jekvy Hendra dan Prama Yudfi.1996. “Efektifitas Limbah Kulit terhadap
Pertumbuhan dan Produksi Kacang Tanah”.Lampung:Loka Pengkajian
Pertanian Natar.

www.bps.go.id

Ali Komsan, Ekologi Masalah Gizi, Pangan dan Kemiskinan (Bandung :
Alfabeta, 2012)

Pedoman Umum Gerakan Percepatan Penganekaragaman Konsumsi
Pangan (P2KP) tahun. 2012, Kementrian Pertanian Jakarta, 2012.

[www. deptan.go.id](http://www.deptan.go.id)

<http://www.anneahira.com/pengertian-umkm.htm>

Dr.Ir.H.Suprijanto.2007."Pendidikan Orang Dewasa". Jakarta:PT.Bumi Aksara.

Sugiyono, Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D), Bandung: ALFABETA, 2009.

Nurul Zuriah, Metodologi Penelitian Sosial dan Pendidikan (Jakarta:Bumi Aksara, 2006)

M. BurhanBungin, Metode Penelitian Kuantitatif, (Jakarta: Prenada Media, 2005)

Prof.Dr.Suharsimi Arikunto, Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik Edisi Revisi X Jakarta : Rineka Cipta

http://trianawuri.blogspot.com/2011/04/hakekat-kewirausahaan_16.html

Lampiran 1

IDENTITAS RESPONDEN PEMBELAJARAN DIVERSIFIKASI TENTANG PEMANFAATAN LIMBAH KULIT SINGKONG

No.	Nama Responden	Jenis Kelamin	Usia	Pendidikan Terakhir
1	Selma Karisma	P	18	SMK
2	Antony Nugraha	L	17	SMK
3	Eva Arnas	P	31	SMP
4	Mismi	P	42	SD
5	Nurul Hikmah	P	25	SMK
6	Masturhani	L	68	SD
7	Masturoh	L	35	SD
8	Ayatin	P	45	SD
9	Makmun	L	44	SMA
10	Rachmawati	P	34	SMA
11	Dawimah	P	35	SMP
12	Samani	L	55	SD
13	Riharyanto	L	24	SMP
14	Siti Rahmah	P	26	SMK
15	Muklas	L	25	SMK
16	Satmi	P	55	SD
17	Iroh	P	31	SD
18	lin	P	40	SD
19	Lili Pertiwi	P	29	SD
20	Dede Nurhasan	L	29	SD

Lampiran 2

Kisi – Kisi Instrumen

Pemberdayaan Melalui Pembelajaran Tentang Pemanfaatan Limbah Kulit Singkong

Untuk Meningkatkan Diversifikasi Konsumsi Pangan

Bagi Anggota UMKM RT01 RW 02 Kel. Teluk Pucung Bekasi Utara

Variabel	Dimensi	Indikator	Deskripsi	Item Penelitian		
				C1	C2	C3
Pemanfaatan Limbah Kulit Singkong	Perencanaan	a. Analisis Kebutuhan	1. Identifikasi masalah		1,2	
		a. Persiapan Pembelajaran	1. Sosialisasi program penyuluhan 2. Tujuan pembelajaran 3. Penyusunan perencanaan		3,4,5	
	Pelaksanaan	a. Fasilitator	1. Kemampuan dalam penyampaian materi 2. Kemampuan dalam menggunakan metode	1,2,3,4 5,6,7,8, 9,10	6,7,8,9, 10,11	

			<p>3. Kemampuan dalam menggunakan media pembelajaran</p> <p>4. Kemampuan dalam melibatkan peserta/partisipasi</p>			
		b. Materi	<p>1. Penggunaan materi dalam media</p> <p>2. Kesesuaian antara materi dalam tujuan</p> <p>3. Isi materi mudah dipahami</p> <p>4. Kelengkapan materi yang disampaikan</p> <p>5. Kebermanfaatan materi pembelajaran</p>		12,13,14 15,16,17	
		c. Metode	<p>1. Kesesuaian metode yang digunakan dalam pembelajaran</p>		18,19	

		d. Media	1. Kesesuaian media yang digunakan dalam pembelajaran	24,25	20,21	
		e. Waktu	1. Kesesuaian waktu pelaksanaan		22,23	
		f. Fasilitas	1. Kondisi tempat pembelajaran 2. Ketersediaan alat tulis	22,23	24,25	
	Hasil	a. Keberhasilan pembelajaran	1. Pengetahuan pemanfaatan limbah kulit singkong menjadi jenis makanan untuk dikonsumsi		30	25
Peningkatan Diversifikasi Konsumsi	1. Kognitif	a. Pengetahuan tentang diversifikasi konsumsi pangan b. Pemahaman tentang limbah kulit singkong yang dapat	1. Peserta dapat mengetahui tentang keaneka ragaman konsumsi pangan 2. Peserta mampu memilih limbah kulit singkong yang masih	11,12, 13,14 15,16,17, 18,19,20, 21	25,26, 27,28, 29	1,2,3,4 5,6,7,8 9,10,11, 12,13,14, 15,16,17 18,19,20, 21,22 23,24

Pangan		<p>diolah menjadi makanan dan cara mengolahnya</p> <p>c. Kemampuan menekan jumlah limbah produksi kulit singkong</p>	<p>dapat diolah.</p> <p>3. Peserta memahami proses dan cara pengolahan limbah organik untuk didiversifikasikan menjadi jenis makanan.</p> <p>4. Peserta mampu memilih limbah kulit singkong yang masih layak untuk diolah</p> <p>5. Peserta mampu menekan jumlah limbah kulit singkong yang dihasilkan dari hasil produksi keripik singkong</p>			
--------	--	--	---	--	--	--

Lampiran 3

Lembar Angket / Kuisisioner

Identitas Responden

Nama : Jenis Kelamin :

Alamat : Umur :

Petunjuk :

1. Amatilah pertanyaan pertanyaan dibawah ini
2. Ceklis salah satu jawaban ada kotak yang telah ditentukan
3. Keterangan (SS) : Sangat Setuju (S) : Setuju (RG) : Ragu-ragu
(TS): Tidak Setuju (STS) : Sangat Tidak Setuju

No	Pernyataan	Pilihan Jawaban				
		SS	S	RG	TS	STS
1	Program pembelajaran diversifikasi konsumsi pangan sudah sesuai dengan masalah dan kebutuhan peserta					
2	Program pembelajaran tentang diversifikasi konsumsi pangan melalui pemanfaatan limbah kulit singkong merupakan pemecahan masalah yang ada di UMKM RT 02 RW 01 Teluk Pucung Bekasi					
3	Fasilitator melakukan sosialisasi kegiatan pembelajaran Tentang diversifikasi konsumsi pangan melalui pemanfaatan limbah kulit singkong kepada peserta					
4	Tujuan kegiatan pembelajaran tentang diversifikasi konsumsi pangan melalui pemanfaatan limbah kulit singkong sesuai dengan kebutuhan peserta					
5	Peserta dillibatkan fasilitator dalam pembuatan					

	perencanaan program pembelajaran					
6	Materi pembelajaran disajikan oleh fasilitator dengan jelas dan menarik					
7	Penggunaan metode sesuai dengan materi yang disajikan fasilitator					
8	Fasilitator dapat menggunakan media dengan baik dalam pembelajaran					
9	Fasilitator melibatkan peserta dalam kegiatan pembelajaran					
10	Peserta diberikan motivasi oleh fasilitator untuk berpartisipasi aktif dalam pembelajaran					
11	Fasilitator dapat menjawab pertanyaan yang diajukan peserta					
12	Materi dan media yang digunakan mendukung proses pembelajaran					
13	Kejelasan materi pembelajaran sesuai dengan tujuan pembelajaran					
14	Materi yang disampaikan relevan dengan tujuan pembelajaran					
15	Materi yang disampaikan fasilitator jelas bagi peserta					
16	Materi yang disampaikan fasilitator mudah dimengerti dan dipahami oleh peserta					
17	Materi yang disampaikan fasilitator sangat bermanfaat bagi kehidupan peserta					
18	Metode yang digunakan fasilitator dalam pembelajaran sangat interaktif					
19	Metode yang digunakan fasilitator mempermudah peserta dalam mengerti dan memahami pembelajaran					

	tentang pemanfaatan limbah kulit singkong					
20	Media yang digunakan dalam materi yang disampaikan mudah dimengerti oleh peserta					
21	Media yang digunakan dalam pembelajaran bervariasi					
22	Waktu kegiatan pembelajaran sesuai dengan perencanaan					
23	Peserta merasa waktu yang digunakan dalam pembelajaran masih kurang					
24	Peserta merasa nyaman dengan kondisi tempat pembelajaran diversifikasi konsumsi pangan dengan pemanfaatan limbah kulit singkong					
25	Tersedianya modul pembelajaran yang mempermudah peserta dalam mempelajari materi pembelajaran					
26	Peserta mampu memilih jenis kulit singkong mana yang dapat didiversifikasikan menjadi jenis makanan					
27	Peserta memahami cara mengolah kulit singkong menjadi aneka jenis konsumsi pangan					
28	Peserta mampu menyebarkan informasi mengenai materi pembelajaran secara lebih lugas					
29	Peserta mampu menekan jumlah limbah kulit singkong yang dihasilkan dari produksi keripik singkong di Kelompok Usaha Mandiri RT 02 RW 01 Teluk Pucung Bekasi					
30	Peserta merasa pembelajaran tentang diversifikasi konsumsi pangan melalui pemanfaatan limbah kulit singkong dapat bermanfaat bagi keberlangsungan Kelompok Usaha Mandiri dan lingkungan sekitar					

Lampiran 4

Lembar Observasi

Petunjuk :

1. Amatilah pertanyaan – pertanyaan dibawah ini
2. Ceklislah pada satu jawaban pada kolom skala rentang 1 – 4 yang telah disediakan
3. Keterangan skor skala 1 – 4

1 = Tidak Baik

2 = Kurang Baik

3 = Baik

4 = Sangat Baik

No	Kegiatan	Skala			
	Fasilitator	1	2	3	4
1	Kemampuan menyampaikan tujuan pembelajaran				
2	Penyajian bahan / materi dengan jelas dan menarik kepada peserta pembelajaran				
3	Penguasaan materi yang diberikan oleh fasilitator				
4	Kemampuan melibatkan peserta selama pembelajaran berlangsung				
5	Kemampuan menciptakan suasana pembelajaran yang kondusif				
6	Kemampuan dalam memotivasi warga belajar				
7	Kemampuan dalam menstimulus peserta menjadi aktif berpendapat				
8	Menggunakan metode pembelajaran yang beragam dan bervariasi				
9	Penggunaan media dalam proses pembelajaran				
10	Kemampuan fasilitator dalam melakukan				

	evaluasi warga belajar				
Warga Belajar					
11	Keaktifan warga belajar berpartisipasi dalam proses pembelajaran				
12	Motivasi warga belajar dalam mengikuti proses pembelajaran				
13	Peserta mengikuti kegiatan pembelajaran secara sistematis				
14	Peserta mampu menggunakan media pembelajaran secara maksimal				
15	Kemampuan warga belajar memahami tentang diversifikasi konsumsi pangan				
16	Kemampuan warga belajar dalam menyampaikan pertanyaan / pendapat				
17	Kemampuan warga belajar dalam memahami materi pembelajaran				
18	Peserta mengikuti instruksi yang diberikan fasilitator				
19	Kemampuan peserta dalam menciptakan kondisi tempat pembelajaran yang nyaman				
20	Kemampuan peserta dalam menyebutkan jenis limbah organik				
21	Kemampuan peserta dalam memahami proses pengolahan limbah kulit singkong				
Fasilitas dan Media Pembelajaran					
22	Kondisi tempat pembelajaran				
23	Ketersediaan ATK, modul, dan media pembelajaran				
24	Relevansi penggunaan media dengan materi pembelajaran				
25	Kebermanfaatan media dalam praktek pelaksanaan pembelajaran				

Lampiran 5

Lembar Pretest

Nama : Jenis Kelamin :

Alamat : Usia :

Berilah tanda silang (x) pada jawaban yang benar !

1. Buangan yang dihasilkan dari suatu proses produksi baik industri maupun rumahtangga yang kehadirannya tidak dikehendaki lingkungan disebut ...
 - a. Daur ulang
 - b. Limbah
 - c. Pencemaran
 - d. Ekosistem
2. Berikut adalah ruang lingkup dampak negatif dari limbah, kecuali ...
 - a. Kesehatan
 - b. Lingkungan
 - c. Sosial & Ekonomi
 - d. Pendidikan
3. Berikut adalah tempat penyebaran virus yang dapat menyebabkan terjangkitnya penyakit diare, kolera dan tifus kecuali ...
 - a. Makanan & minuman
 - b. Udara
 - c. Air
 - d. koran bekas
4. Berikut adalah jenis pencemaran lingkungan yang dihasilkan oleh limbah ...
 - a. Pencemaran Air
 - b. Pencemaran Darat
 - c. Pencemaran Udara
 - d. Semua Benar

5. Berikut ini yang merupakan dampak dari pencemaran limbah adalah ...
- a. Lingkungan bersih
 - b. Kumuh dan Sumber penyakit
 - c. Bebas dari penyakit
 - d. Hidup menjadi sehat
6. Salah satu jenis bahan B3 (Bahan Beracun dan Berbahaya) adalah ...
- a. Merkuri
 - b. Hidrogen
 - c. Koran Bekas
 - d. Plastik
7. Berikut adalah akibat dari bahan pencemar B3 bagi manusia adalah ...
- a. Gangguan Kejiwaan
 - b. Kecacatan Pada Bayi
 - c. Penyakit Kolera
 - d. Gangguan Pencernaan
8. Berikut ini adalah gangguan yang dihasilkan pada pembakaran sampah, kecuali
- a. Karbon Monoksida (CO)
 - b. Oksigen (O₂)
 - c. Karbon Dioksida (CO₂)
 - d. Nitro Monoksida (NO₂)
9. Limbah yang dapat diurai dengan sempurna oleh proses biologi baik aerob maupun anaerob disebut
- a. Limbah Anorganik
 - b. Limbah B3
 - c. Limbah Organik
 - d. Limbah Industri

10. Limbah organik dibagi menjadi dua, yaitu limbah organik basah dan limbah organik kering. Yang merupakan limbah organik basah, yaitu

- a. Kulit Singkong b. Daun kering c. Ranting Pohon d. Kayu

11. Segala sesuatu yang berasal dari tumbuhan dan air, baik yang diolah maupun tidak dan diperuntukan untuk memenuhi kebutuhan manusia dalam pembuatan makanan dan minuman, disebut ...

- a. Papan b. Sandang c. Produksi d.

Pangan

12. Berikut adalah lingkup diversifikasi pangan, kecuali

- a. Diversifikasi konsumsi pangan c. Diversifikasi ketersediaan pangan

- b. Diversifikasi kebutuhan pangan d. Diversifikasi produksi pangan

13. Penganekaragaman pengolahan komoditas pangan terutama non beras sehingga mempunyai nilai tambah dari segi ekonomi, nutrisi maupun sosial disebut

- a. Diversifikasi konsumsi pangan c. Diversifikasi ketersediaan pangan

- b. Diversifikasi kebutuhan pangan d. Diversifikasi produksi pangan

14. Manakah contoh limbah organik yang dapat diolah menjadi keripik ...

- a. Kulit singkong
- b. Kulit duren
- c. Kulit nangka
- d. Kulit salak

15. Limbah kulit manakah yang dapat diolah ganda menjadi lebih dari satu jenis makanan

- a. Kulit singkong
- b. Kulit semangka
- c. Kulit duren
- d. Kulit salak

16. Bagian kulit singkong manakah yang masih dapat diolah menjadi makanan ...

- a. Semua jawaban benar
- b. Kulit ari yang sudah kering
- c. kulit luar berwarna coklat
- d. kulit ari yang masih segar

17. Mengapa pada saat proses pengolahan, kulit singkong harus dihaluskan dan diperas terlebih dahulu ...

- a. Agar tidak pahit
- b. Agar tidak menimbulkan bau
- c. Agar teksture nya halus
- d. Agar menyatu pada bahan yang lain

18. Komposisi daging ikan patin dan kulit singkong pada pembuatan dendeng kulit singkong adalah

- a. 1 : 3
- b. 1 : 2
- c. 2 : 1
- d. 1 : 1

19. Komposisi terigu dan kulit singkong pada pembuatan kerupuk singkong adalah...

- a. 1 : 1 b. 2 : 1 c. 3 : 1 d. 1 : 2

20. Fungsi perendaman kulit singkong berguna untuk

- a. Melembutkan kulit singkong agar mudah diolah
b. Membersihkan kulit singkong dari getah
c. Membantu penyerapan bumbu-bumbu yang digunakan
d. Tidak mempunyai fungsi yang penting

21. Bagaimana cara menghilangkan rasa pahit yang ditimbulkan dari kulit singkong pada pembuatan puding singkong ...

- a. Menambahkan gula halus c. menambah esence rasa buah
b. Kulit singkong diperas terlebih dahulu sebelum diolah d.
Dibiarkan saja

22. Berikut adalah dampak penerapan perilaku pemanfaatan limbah kulit singkong bagi UMKM RT 02 RW 01 Teluk Pucung Bekasi secara berkelanjutan adalah, kecuali ...

- a. Penurunan volume limbah kulit singkong yang dihasilkan
b. Meningkatkan pendapatan penjualan
c. Melatih cara berfikir kreatif dan inovatif
d. Menyebabkan lingkungan menjadi kotor dan sarang penyakit

23. Penanggulangan masalah limbah adalah tanggungjawab pihak

- a. .Pemerintah b. Masyarakat c. Swasta d. Semua

jawaban benar

24. pemanfaatan limbah kulit singkong menjadi aneka jenis makanan adalah kegiatan yang dapat dilakukan

- a. Kelompok b. mandiri c. bersama-sama d. Semua

jawaban benar

25. Manfaat dari program diversifikasi konsumsi pangan bagi UMKM RT 02 RW 01 Teluk Pucung Bekasi adalah

- a. Memberikan ide kreatif dalam mengolah limbah kulit singkong
b. Menyebabkan pemborosan pembelanjaan sehingga memicu penumpukan limbah
c. Menghambat kegiatan produksi keripik singkong
d. Menambah terjadinya ancaman pencemaran lingkungan.

Lampiran 6

Lembar Post test

Nama : Jenis Kelamin :

Alamat : Usia :

Berilah tanda silang (x) pada jawaban yang benar !

1. Buangan yang dihasilkan dari suatu proses produksi baik industri maupun rumahtangga yang kehadirannya tidak dikehendaki lingkungan disebut
a. Daur ulang b. Limbah c. Pencemaran d. Ekosistem
2. Berikut adalah ruang lingkup dampak negatif dari limbah, kecuali
a. Kesehatan b. Lingkungan c. Sosial & Ekonomi d. Pendidikan
3. Terjangkitnya penyakit diare, kolera dan tifus dapat terjadi karena penyebaran virus melalui
a. Makanan & minuman b. Udara c. Air d. Buah-buahan
4. Berikut adalah jenis pencemaran lingkungan yang dihasilkan oleh limbah, kecuali
a. Pencemaran Air b. Pencemaran Udara
b. Pencemaran Darat d. Pencemaran Laut

5. Dampak yang dihasilkan dari pencemaran limbah adalah
- a. Lingkungan bersih
 - b. Kumuh dan Sumber penyakit
 - c. Bebas dari penyakit
 - d. Harum
6. Salah satu jenis bahan B3 (Bahan Beracun dan Berbahaya) adalah
- a. Merkuri
 - b. Hidrogen
 - c. Koran Bekas
 - d. Plastik
7. Berikut adalah akibat dari bahan pencemar B3 bagi manusia adalah
- a. Gangguan Kejiwaan
 - b. Kecacatan Pada Bayi
 - c. Penyakit Kolera
 - d. Gangguan Pencernaan
8. Berikut ini adalah gangguan yang dihasilkan pada pembakaran sampah, kecuali
- a. Karbon Monoksida (CO)
 - b. Oksigen (O₂)
 - c. Karbon Dioksida (CO₂)
 - d. Nitro Monoksida (NO₂)
9. Limbah yang dapat diurai dengan sempurna oleh proses biologi baik aerob maupun anaerob disebut
- a. Limbah Anorganik
 - b. Limbah B3
 - c. Limbah Organik
 - d. Limbah Industri

10. Limbah organik dibagi menjadi dua, yaitu limbah organik basah dan limbah organik kering. Yang merupakan limbah organik basah, yaitu

- a. Kulit Singkong b. Daun kering c. Ranting Pohon d. Kayu

11. Segala sesuatu yang berasal dari tumbuhan dan air, baik yang diolah maupun tidak dan diperuntukan untuk memenuhi kebutuhan manusia dalam pembuatan makanan dan minuman, disebut ...

- a. Konsumsi b. Sandang c. Produksi d.

Pangan

12. Berikut adalah lingkup diversifikasi pangan, kecuali

- a. Diversifikasi konsumsi pangan c. Diversifikasi ketersediaan pangan
b. Diversifikasi kebutuhan pangan d. Diversifikasi produksi pangan

13. Penganekaragaman pengolahan komoditas pangan terutama non beras sehingga mempunyai nilai tambah dari segi ekonomi, nutrisi maupun sosial disebut

- a. Diversifikasi konsumsi pangan c. Diversifikasi ketersediaan pangan
b. Diversifikasi kebutuhan pangan d. Diversifikasi produksi pangan

14. Manakah contoh limbah organik yang dapat diolah menjadi keripik ...

- a. Kulit singkong
- b. Kulit nanas
- c. Kulit melon
- d. Kulit salak

15. Limbah kulit manakah yang dapat diolah ganda menjadi lebih dari satu jenis makanan

- a. Kulit singkong
- b. Kulit semangka
- c. Kulit melon
- d. Kulit salak

16. Bagian kulit singkong manakah yang masih dapat diolah menjadi makanan ...

- a. Kulit singkong yang sudah tua
- b. kulit luar berwarna coklat
- b. Kulit ari yang sudah kering
- c. kulit ari yang masih segar

17. Mengapa pada saat proses pengolahan, kulit singkong harus dihaluskan dan diperas terlebih dahulu ...

- a. Agar tidak pahit
- b. Agar tidak menimbulkan bau
- c. Agar teksture nya halus
- d. Agar menyatu pada bahan yang lain

18. Komposisi daging ikan patin dan kulit singkong pada pembuatan dendeng kulit singkong adalah

- a. 1 : 3
- b. 1 : 2
- c. 2 : 1
- d. 1 : 1

19. Komposisi terigu dan kulit singkong pada pembuatan kerupuk singkong adalah...

- a. 1 : 1 b. 2 : 1 c. 3 : 1 d. 1 : 2

20. Fungsi perendaman kulit singkong berguna untuk

- a. Melembutkan kulit singkong agar mudah diolah
b. Membersihkan kulit singkong dari getah
c. Membantu penyerapan bumbu-bumbu yang digunakan
d. Tidak mempunyai fungsi yang penting

21. Bagaimana cara menghilangkan rasa pahit yang ditimbulkan dari kulit singkong pada pembuatan puding singkong ...

- a. Menambahkan gula halus c. menambah esence rasa buah
b. Kulit singkong diperas terlebih dahulu sebelum diolah d.
Dibiarkan saja

22. Berikut adalah dampak penerapan perilaku pemanfaatan limbah kulit singkong bagi UMKM RT 02 RW 01 Teluk Pucung Bekasi secara berkelanjutan adalah, kecuali

- a. Penurunan volume limbah kulit singkong yang dihasilkan
b. Meningkatkan pendapatan penjualan
c. Melatih cara berfikir kreatif dan inovatif
d. Menyebabkan lingkungan menjadi kotor dan penyebaran penyakit

23. Penanggulangan masalah limbah adalah tanggungjawab pihak

- a. .Pemerintah b. Masyarakat c. Swasta d. Semua

jawaban benar

24. pemanfaatan limbah kulit singkong menjadi aneka jenis makanan adalah kegiatan yang dapat dilakukan

- a. Kelompok b. mandiri c. komunitas d.

bersama-sama

25. Manfaat dari program diversifikasi konsumsi pangan bagi UMKM RT 02 RW 01 Teluk Pucung Bekasi adalah

- a. Memberikan ide kreatif dalam mengolah limbah kulit singkong
b. Menyebabkan pemborosan pembelanjaan sehingga memicu penumpukan limbah
c. Menghambat kegiatan produksi keripik singkong
d. Menambah terjadinya ancaman pencemaran lingkungan

Kunci Jawaban

- | | | |
|------|-------|-------|
| 1. B | 11. D | 21. B |
| 2. D | 12. B | 22. C |
| 3. D | 13. B | 23. D |
| 4. A | 14. A | 24. C |
| 5. B | 15. A | 25. A |
| 6. A | 16. D | |
| 7. B | 17. A | |
| 8. B | 18. A | |
| 9. C | 19. B | |
| 10.A | 20. C | |

Lampiran 8

Modul Pembelajaran

Program Pembelajaran Tentang Diversifikasi Konsumsi Pangan

Melalui Pemanfaatan Limbah Kulit Singkong

A. Definisi Limbah

Limbah adalah buangan yang dihasilkan dari suatu proses produksi baik industry maupun domestic (rumah tangga, yang lebih dikenal sebagai sampah), yang kehadirannya pada suatu saat dan tempat tertentu tidak dikehendaki lingkungan karena tidak memiliki nilai ekonomis.

B. Dampak Negatif Limbah

1. Dampak Terhadap Kesehatan

- Penyakit diare, kolera, tifus menyebar dengan cepat karena virus yang berasal dari sampah dengan pengelolaan tidak dapat bercampur dengan air minum. Penyakit demam berdarah (haemorrhagic fever) dapat juga meningkat dengan cepat didaerah pengelolaan sampahnya yang kurang memadai.
- Penyakit jamur dapat juga menyebar (misalnya jamur kulit)

- Penyakit yang dapat menyebar melalui rantai makanan salah satu contohnya adalah suatu penyakit yang dijangkitkan oleh cacing pita (taenia). Cacing ini sebelumnya masuk kedalam pencernaan binatang ternak melalui makanannya berupa sisa makanan/sampah.
- Limbah beracun, telah dilaporkan bahwa di Jepang kira – kira 40.000 orang meninggal akibat mengkonsumsi ikan yang telah terkontaminasi oleh raksa (Hg). Raksa ini berasal dari limbah yang dibuang kelaut oleh pabrik yang memproduksi baterai dan akumulator.

2. Dampak Terhadap Lingkungan

- **Pencemaran Darat**

Pencemaran dapat ditimbulkan oleh sampah/limbah misalnya ditinjau dari segi kesehatan sebagai tempat bersarang dan penyebaran bibit penyakit, sedangkan ditinjau dari segi keindahan, tentu saja menurunnya estetika (tidak sedap dipandang mata)

- **Pencemaran Air**

Cairan rembesan limbah yang masuk kedalam drainase atau sungai akan mencemari air. Berbagai organisme termasuk ikan dapat mati sehingga beberapa spesies

akan punah. Hal ini mengakibatkan berubahnya ekosistem perairan biologis. Penguraian sampah yang dibuang kedalam air akan asam organik dan gas cair organik, seperti metana. Selain berbau tak sedap, gas ini dalam konsentrasi tinggi dapat meledak. Contoh lain akibat pencemaran air yang ditimbulkan oleh sampah adalah terjadinya perubahan warna dan bau pada air sungai dan got-got sekitaran tempat tinggal. Pencemaran vahan kimia dan mikroorganisme yang terbawa air hujan dan meresapnya bahan – bahan berbahaya sehingga mencemari sumur dan sumber air. Contoh bahan pencemar itu berupa B3 (bahan berbahaya dan beracun) diantara seperti air raksa (merkuri), chrom, timbale, cadmium, maka akan berbahaya bagi manusia, karena dapat menyebabkan gangguan pada syaraf, cacat pada bayi, kerusakan sel-sel hati atau ginjal. Yang mengandung bahan B3 salah satunya adalah baterai bekas (untuk senter, kamera, sepatu menyala, jam tangan) batrai mengandung merkuri atau cadmium maka adabainya jangan dibuang sembarangan karna B3 didalamnya dapat meresap kedalam sumur penduduk.

- **Pencemaran Udara**

Contoh pencemaran udara yang diakibatkan oleh limbah atau sampah adalah bau yang tidak sedap, debu gas – gas beracun. Pembakaran sampah dapat meningkatkan karbon monoksida (CO), karbondioksida (CO₂) nitrogenmonoksida (NO), gas belerang, amoniak dan asap diudara. Asap kotor yang ada diudara ditimbulkan dari bahan plastic yang bersifat karsinogen dapat memicu terjadinya kanker. Maka ada baiknya kita berhati-hati dalam membakar sampah.

3. Dampak Terhadap Keadaan Sosial Ekonomi

Pengelolaan limbah yang kurang baik akan membentuk lingkungan yang kurang menyenangkan bagi masyarakat karena bau yang tidak sedap dan pemandangan yang buruk karena sampah yang bertebaran dimana-mana

- Memberikan dampak negative terhadap kepariwisataan, pengelolaan limbah yang tidak memadai meyebabkan rendahnya tingkat kesehatan masyarakat. Hal penting disini dalah meningkatnya pembiayaan secara langsung (untuk mengobati orang sakit) dan pembiayaan secara

tidak langsung (tidak masuk kerja, rendahnya produktifitas)

- Pembuangan limbah pada kesumber air dapat menyebabkan terjadinya banjir dan akan memberikan dampak buruk bagi fasilitas pelayanan umum seperti jalan, jembatan, drainase, dan lain-lain.
- Infrastruktur lain dapat juga dipengaruhi oleh pengelolaan limbah yang tidak memadai, seperti tingginya biaya yang diperlukan untuk pengelolaan air. Jika sarana penampungan sampah kurang atau tidak efisien, orang akan cenderung membuang sampahnya diajalan. Hal ini mengakibatkan jalan perlu lebih seringnya dibersihkan dan diperbaiki.

C. Sumber Limbah

Bedasarkan sumbernya limbah digolongkan menjadi

1. Limbah Organik yang mudah busuk
2. Limbah Organik yang tidak mudah busuk
3. Limbah Anorganik
4. Limbah Berbahaya

Limbah organik adalah limbah yang dapat diuraikan secara semurna oleh proses biologi baik aerob maupun anaerob.

Limbah organik mudah membusuk, seperti sisa makanan, limbah kulit buah dan sayur, daun-daun kering, potongan kayu dan lain sebagainya. Limbah organik terdiri atas bahan-bahan yang bersifat organik seperti dari kegiatan rumah tangga maupun industri. Limbah ini juga bias dengan mudah diuraikan melalui proses yang alami. Limbah organik dibagi menjadi dua, yaitu :

1) Limbah organik basah

Limbah ini memiliki kandungan air yang tinggi.

Contohnya kulit buah dan sisa sayuran

2) Limbah organik kering

Limbah ini memiliki kandungan air yang relative sedikit. Contohnya kayu, ranting pohon, dedaunan kering, dll.

D. Kandungan Kulit Singkong

Singkong yang biasa dikenal dengan ketela pohon atau singkong merupakan tanaman tahunan di negara tropis dan subtropis sebagai makanan pokok penghasil karbohidrat. Untuk pertumbuhannya singkong membutuhkan waktu selama 6 - 8 bulan dengan iklim panas dan lembab agar dapat dipanen. Setelah tanaman berumur 12 bulan dapat menghasilkan umbi basah sampai 30 ton/ha.

Bagian-bagian dari ubi kayu terdiri dari kulit luar, kulit dalam, kambium, bagian tengah dan empulur.¹ Kulit luar umbi sekitar 0,5% - 2% dan kulit dalam sekitar 8% - 15 % dari bobot seluruh umbi.² Kulit luar berwarna coklat disebut lapisan epidermis, dapat dihilangkan dengan cara penyikatan atau pencucian. Kulit dalam berwarna putih disebut lapisan korteks, mengandung pati dalam jumlah kecil.

Tanaman singkong termasuk tanaman berbatang lunak atau getas (mudah patah) serta dapat mencapai ketinggian antara 0,9 – 4,6 meter dengan batang yang tumbuh tegak beruas, berkayu dan berbuku-buku. Daunnya tumbuh disepanjang batang dengan tangkai yang agak panjang dengan warna hijau dan merah. Sedangkan umbinya mempunyai kulit berwarna putih atau kekuning-kuningan yang berbentuk silinder dengan ukuran bervariasi menurut varietas dan kondisi pertumbuhannya.

Singkong di Indonesia merupakan sumber karbohidrat penting sesudah beras dan jagung. Produksi singkong/Ha memberikan nilai kalori yang tertinggi dibandingkan dengan padi, jagung, gandum dan sorgum. Tingkat hasil singkong 25 ton/Ha/9 bulan atau 134 Kal/hari, sedangkan padi sawah dua kali panen 12 ton/Ha/120 hari setara dengan 125 Kal/hari. Keunggulan tersebut memberikan gambaran

bahwa singkong merupakan sumber kalori yang potensial, kompetitif, dan dengan pengolahan sederhana tepung komposit menjadi bahan pangan bergizi tinggi dan lengkap.

Sifat singkong mudah dan mampu berproduksi tinggi, sekalipun ditanam didaerah kritis, singkong dapat berperan sebagai sumber bahan pangan yang murah dan mudah didapat, terutama oleh penduduk pedesaan dan daerah pegunungan terpencil yang ditempat itu bahan makanan lebih mahal dan bergizi tidak terjangkau oleh mereka.

Tanaman singkong mengandung senyawa *glukosida sianogenik (linamarin dan lotaustralis)*. Pada umbi singkong, kulit umbi memiliki konsentrasi yang lebih tinggi dibandingkan dengan bagian dalamnya. Komponen ini apabila terhidrolisis dapat menjadi glukosa, aseton dan HCN.³ Kulit singkong adalah limbah dari tanaman singkong yang memiliki kandungan karbohidrat tinggi. Presentase jumlah limbah kulit bagian luar sebesar 0,5% - 2% dari berat total singkong segar dan limbah kulit bagian dalam sebesar 8% - 15%. Apabila perbandingan produksi antara kulit singkong dan umbinya sebesar 1 : 5 maka potensi kulit singkong sekita 3 juta ton setiap tahunnya.

Tabel 1.1 Kandungan Gizi Kulit Singkong Segar.⁴

Komponen	Jumlah	
	(% bb)	(% bk)
Air	79.92	
Abu	0.46	2.59
Protein	1.79	8.84
Lemak	0.39	2.12
Karbohidrat <i>by difference</i>	17.44	86.45
Serat pangan larut	8.56	9.22
Serat pangan tidak larut	40.8	43.94
Serat pangan total	49.36	53.16

E. Diversifikasi Konsumsi Pangan

Pangan didefinisikan sebagai segala sesuatu yang berasal dari sumber hayati dan air, baik yang diolah maupun tidak diolah yang diperuntukkan sebagai makanan atau minuman bagi konsumsi manusia, termasuk bahan tambahan pangan, bahan baku pangan dan bahan lain yang digunakan dalam proses penyiapan, pengolahan, atau pembuatan makanan dan minuman. Pada dasarnya, diversifikasi pangan mencakup tiga lingkup pengertian yang saling berkaitan, yaitu :

- a. Diversifikasi konsumsi pangan
- b. Diversifikasi ketersediaan pangan

c. Diversifikasi produksi pangan

Dalam hal ini, diversifikasi ada dua macam, yaitu :

- Diversifikasi horizontal : penganekaragaman konsumsi pangan dengan memperbanyak macam komoditi pangan dan meningkatkan produksi dari macam-macam komoditi tersebut
- Diversifikasi vertical : penganekaragaman pengolahan komoditas pangan, terutama non beras sehingga mempunyai nilai tambah dari segi ekonomi, nutrisi maupun social.

Menurut pandangan ahli gizi, diversifikasi konsumsi pangan merupakan salah satu dari diversifikasi pangan yang pada prinsipnya merupakan landasan bagi terciptanya ketahanan pangan. Pangan yang beragam akan dapat memenuhi kebutuhan gizi manusia, disamping itu diversifikasi konsumsi pangan juga memiliki dimensi lain bagi ketahanan pangan. Ditinjau dari kepentingan kemandirian pangan, diversifikasi konsumsi pangan juga dapat mengurangi ketergantungan konsumen pada satu jenis bahan pangan.

F. Cara pengolahan limbah kulit singkong menjadi makanan yang beranekaragam

Crispy Kulit Singkong

1. Cuci bersih kulit singkong (yang berwarna putih)

2. Rebus kulit singkong selama 1,5 jam
3. Rendam rebusan kulit singkong dengan bumbu penyedap (garam, gula) selama 24 jam
4. Cuci kembali hingga rendaman kulit singkong
5. Lumuri kulit pisang dengan tepung crispy basah setelah itu taburi tepung crispy kering
6. Goreng kulit singkong hingga berwarna kecoklatan
7. Angkat dan tiriskan, crispy kulit singkong siap disantap

Dendeng Kulit Singkong

1. Cuci bersih kulit singkong (yang berwarna putih)
2. Rebus kulit singkong selama 2 jam hingga lunak
3. Peras rebusan kulit singkong untuk menghilangkan rasa pahit
4. Haluskan rebusan kulit singkong
5. Campurkan bersama daging ikan tenggiri giling
6. Goring dengan minyak panas, kulit singkong siap disantap

Keripik Kulit Singkong

1. Pilihlah kulit singkong
2. Bersihkan kulitnya dan cuci bersih
3. Potong dadu kulit singkong 1,5cm x 3 cm
4. Rebus dengan air garam hingga mendidih

5. Angkat dan tiriskan
6. Haluskan garam, bawang putih, ketumbar dan penyedap rasa
7. Beri air untuk merendam kedalam baskom
8. Jemur hingga kering
9. Rendam kulit yang kering dengan air hangat selama 2 menit untuk mengangkat debu
10. Tumbuk halus garam, bawang putih, ketumbar + penyedap rasa
11. Beri sedikit air dan lumuri kulit singkong sekitar 2 menit
12. Lumuri dengan tepung lalu goreng dan tiriskan

G. Keterkaitan Pemanfaatan Limbah Kulit Singkong untuk Meningkatkan Diversifikasi Konsumsi Pangan

Limbah organik yang salah satunya adalah limbah kulit singkong adalah merupakan buangan dari aktivitas manusia yang sudah tidak bermanfaat akan menjadi lebih berdayaguna baik bagi diri sendiri, orang lain dan lingkungan. Hal ini jika dilihat dari pemahaman tentang diversifikasi konsumsi serta pola konsumsi pangan yang bermutu gizi seimbang mengisyaratkan perlunya diversifikasi pangan dalam menu sehari – hari. Pangan yang beraneka ragam sangat penting. Karena tidak ada satu jenis pangan pun yang dapat menyediakan gizi bagi seseorang secara lengkap. Dengan konsumsi

yang beraneka ragam maka kekurangan gizi dari satu jenis pangan akan dilengkapi oleh gizi pangan lainnya, kesadaran akan pentingnya konsumsi pangan beraneka ragam menyebabkan ketergantungan terhadap satu jenis pangan dapat dicegah sehingga akan memantapkan ketahanan pangan rumah tangga.

Kegiatan pemanfaatan limbah kulit singkong ini menjadi lebih menarik dan lebih bermanfaat terutama dalam membuka wawasan serta meningkatkan pemahaman diversifikasi konsumsi pangan, karena ini akan menstimulus masyarakat tentang mengolah sampah / limbah organik rumah tangga khususnya limbah kulit singkong secara lebih aktif dan kreatif. Selain itu kegiatan pemanfaatan yang dilakukan secara mandiri dan berkelanjutan akan berdampak positif pada pengurangan volume sampah / limbah yang dihasilkan oleh aktifitas rumah tangga atau industry sehingga meminimalisir terjadinya pencemaran yang mengkhawatirkan bagi keberlangsungan hidup makhluk hidup dan lingkungan sekitar.

Lampiran 9

Rancangan Program Pemberdayaan Melalui Pembelajaran Tentang Diversifikasi Konsumsi Pangan Bagi Anggota Kelompok Usaha Mandiri RT 02 RW 01 Kelurahan Teluk Pucung Bekasi Utara.

A. Latar Belakang

Limbah organik merupakan sisa buangan dari kegiatan manusia yang berbentuk sisa makanan, sayur-sayuran, buah – buahan . limbah organik ini apabila ditumpuk dalam waktu lama akan berdampak menimbulkan bau yang tak sedap bahkan menimbulkan penyakit bagi kelangsungan hidup. Begitu pula yang dialami oleh kelompok usaha mandiri RT 02 R 01 Kelurahan Teluk Pucung Bekasi Utara. Tingkat produksi keripik singkong yang cukup tinggi perharinya sehingga menimbulkan menumpuknya limbah kulit singkong yang mengganggu lingkungan sekitar KUM. Belum ada program yang dilakukan sebelumnya untuk mengatasi masalah limbah di wilayah ini, banyak hal yang belum dipahami oleh masyarakat khususnya dalam pengolahan limbah kulit singkong dkitaran kelompok usaha mandiri RT 02 RW 01 Kelurahan Teluk Pucung Bekasi. Maka dari itu kegiatan diversifikasi konsumsi pangan melalui

pemanfaatan limbah kulit singkong dapat menjadi solusi untuk membuka wawasan dan memenuhi kebutuhan belajar yang berdampak positif bagi diri sendiri, kelompok maupun lingkungan.

Program pembelajaran ini mengarah pada upaya peningkatan pemahaman dan wawasan tentang pengolahan limbah kulit singkong yang dapat disulap menjadi berbagai macam produk konsumsi pangan, diharapkan dapat merubah cara berfikir lama menjadi lebih kreatif dan inovatif khususnya bagi kelompok usaha mandiri RT 02 RW 01 Kelurahan Teluk Pucung Bekasi sehingga nantinya dapat lebih mengembangkan peluang usaha serta pendapatan mereka. Selain untuk menumbuhkan cara berfikir kreatif dan inovatif, program pembelajaran ini diharapkan dapat membangun tanggung jawab masyarakat terhadap kebersihan lingkungan sehingga mampu menekan jumlah limbah melalui kesadaran dan pemahaman tentang diversifikasi konsumsi pangan melalui pemanfaatan limbah kulit singkong.

B. Judul Program

Pembelajaran Tentang Pemanfaatan Limbah Kulit Singkong Untuk Meningkatkan Diversifikasi Konsumsi Pangan (Studi Kasus) Bagi

Anggota Kelompok Uaha Mandiri RT 02 RW 01 Kelurahan Teluk
Pucung Bekasi Utara

C. Tujuan Program

Tujuan dari program ini, yaitu :

1. Untuk meningkatkan pengetahuan warga belajar tentang dampak penumpukan limbah bagi lingkungan sekitar
2. Untuk memberikan pemahaman tentang diverifikasi konsumsi pangan bagi kehidupan
3. Untuk meningkatkan pengetahuan tentang cara pengolahan limbah kulit singkong agar dapat didiversifikasi menjadi jenis makanan baru

D. Manfaat Program

Manfaat program ini, yaitu :

1. Meningkatkan pemahaman tentang pemanfaatan limbah kulit singkong bagi anggota kelompok usaha mandiri RT 02 RW 01 Kelurahan Teluk Pucung Bekasi
2. Membuka wawasan dan pengetahuan tentang diversifikasi konsumsi pangan
3. Memotivasi warga belajar untuk lebih aktif dan kreatif dalam mengelola limbah/sampah menjadi lebih berdayaguna

4. Meningkatkan kepedulian warga belajar terhadap kebersihan dan tanggungjawab dalam lingkungan masyarakat
5. Meminimalisir volume limbah khususnya limbah kulit singkong dari produksi dari hasil keripik singkong di KUM RT 02 RW 01 Kelurahan Teluk Pucung Bekasi

E. Sasaran Program

Sasaran program pembelajaran diversifikasi konsumsi pangan melalui pemanfaatan limbah kulit singkong ini, yaitu para anggota kelompok usaha mandiri yang ada di RT 02 RW 01 Kelurahan Teluk Pucung Bekasi Utara

F. Media

Media yang digunakan dalam program pembelajaran ini, yaitu :

1. Modul, yang digunakan narasumber berisikan tentang materi pembelajaran diversifikasi konsumsi pangan melalui pemanfaatan limbah kulit singkong

2. Laptop, yang digunakan oleh tutor untuk menjelaskan/menyampaikan materi dan mempresentasikan materi mengenai pemanfaatan limbah kulit singkong untuk meningkatkan diversifikasi konsumsi pangan.

G. Metode Pembelajaran

Metode yang digunakan dalam pembelajaran Diversifikasi Konsumsi Pangan Melalui Pemanfaatan Limbah Kulit Singkong ini, yaitu:

- Metode Ceramah
- Metode Diskusi
- Metode Tanya Jawab

H. Narasumber

Narasumber yang sekaligus sebagai tutor yaitu peneliti

I. Jumlah Peserta

Peserta yang mengikuti pembelajaran ini adalah sebanyak 20 Orang anggota Kelompok Usaha Mandiri RT 02 RW 01 Kelurahan Teluk Pucung Bekasi.

J. Tempat dan Waktu Pelaksanaan

Tempat : Dikediaman Ibu Dewi selaku ketua pengelola

kelompok usaha mandiri RT 02 RW 01

Kelurahan

Teluk Pucung Bekasi

Waktu Pelaksanaan : 1 kali pertemuan (3 x 60 menit)

K. Proses Pembelajaran

Kegiatan	Waktu
<p>Kegiatan Awal</p> <ul style="list-style-type: none">• Absensi• Pembukaan• Perkenalan MC, Moderator dan Narasumber• Menjelaskan maksud dan tujuan program• Membagikan pretest kepada peserta	30 menit
<p>Kegiatan Inti</p> <ul style="list-style-type: none">• Moderator membagikan modul berisikan materi kesemua peserta• Narasumber menjelaskan materi pembelajaran• Diskusi bersama peserta mengenai materi pembelajaran	120 menit

<p>Kegiatan Akhir</p> <ul style="list-style-type: none"> • Narasumber melakukan Tanya jawab dengan peserta • Moderator membuat kesimpulan mengenai materi • Moderator membagikan posttest dan angket • Doa penutup 	<p>20 menit</p>
--	-----------------

L. Hasil yang dicapai

Hasil yang akan dicapai dari pelaksanaan program pembelajaran ini, diantaranya :

- Terbukanya wawasan dan pengetahuan tentang diversifikasi konsumsi pangan
- Meningkatkan pemahaman tentang pemanfaatan limbah kulit singkong bagi anggota kelompok usaha mandiri RT 02 RW 01 Kelurahan Teluk Pucung Bekasi
- Memotivasi warga belajar untuk lebih aktif dan kreatif dalam mengelola limbah/sampah menjadi lebih berdayaguna
- Meningkatkan kepedulian warga belajar terhadap kebersihan dan tanggungjawab dalam lingkungan masyarakat

- Meminimalisir volume limbah khususnya limbah kulit singkong dari produksi dari hasil keripik singkong di KUM RT 02 RW 01 Kelurahan Teluk Pucung Bekasi

M. Keterkaitan

Adanya keterkaitan dengan berbagai pihak diantaranya adalah Ketua RT 02 dan Pengelola UMKM RT 02 RW 01 Teluk Pucung Bekasi dalam penyelenggaraan Pembelajaran Diversifikasi Konsumsi Pangan Melalui Pemanfaatan Limbah Kulit Singkong ini. Bagi UMKM RT 02 RW 01 Teluk Pucung Bekasi, kegiatan ini memiliki keterkaitan dengan pemberian motivasi cara berfikir kreatif agar dapat lebih melihat peluang berwirausaha. Sedangkan bagi Ketua RT 02 kegiatan ini membantu membuka wawasan dan kepedulian warganya agar lebih bertanggung jawab terhadap kebersihan lingkungan.

N. Panitia Pelaksanaan

Moderator	: Nuur Mulia Ramadhani
Narasumber	: Mentari Cahya Gumilang
Dokumentasi	: Titi Farida
Konsumsi	: Devi Sulistiani

O. Anggaran Biaya

Berikut adalah rincian anggaran dana program

ATK	= Rp 50.000
Fotocopy berkas	= Rp 70.000
Konsumsi	= Rp 150.000
	<hr/>
	Rp 270.000 +

P. Evaluasi

Dalam evaluasi program pembelajarn ini dilakukan secara test tertulis (post-test) dan hasil diskusi Tanya jawab

Lampiran 10

UNIT PROGRAM

Tempat : Kediaman Ibu Dewi selaku Pengelola UMKM
RT 02 RW 01 Kelurahan Teluk Pucung Bekasi

Warga Belajar : Anggota UMKM RT 02 RW 01 Teluk Pucung
Bekasi

Pertemuan : 1 x Pertemuan

Alokasi Waktu : 3 x 60 Menit

Kompetensi Dasar

Warga belajar dapat mengetahui cara mengolah limbah kulit singkong dan memahami keterkaitan untuk meningkatkan diversifikasi konsumsi pangan.

Indikator :

- Warga belajar mampu mengetahui cara mengolah limbah kulit singkong menjadi bentuk makanan baru yang kreatif dan inovatif
- Warga belajar mampu memahami tentang diversifikasi konsumsi pangan serta manfaatnya bagi kehidupan
- Warga belajar mampu mengetahui tentang dampak dari penumpukan limbah

- Warga belajar dapat lebih bijak dalam meminimalisir jumlah limbah kulit singkong dalam kegiatan produksi kripik singkong di UMKM tersebut.

Materi

- Pengertian limbah dan dampaknya bagi lingkungan
- Pengertian tentang diversifikasi konsumsi pangan
- Proses atau cara pengolahan limbah kulit singkong menjadi aneka jenis makanan
- Keterkaitan pemanfaatan limbah kulit singkong dalam diversifikasi konsumsi pangan

Kegiatan Pembelajaran :

Kegiatan Awal

- Absensi
- Pembukaan, perkenalan, MC, Moderator, dan Narasumber
- Narasumber menjelaskan tujuan pembelajaran

Kegiatan Inti

- Moderator membagikan modul materi ke seluruh warga belajar
- Narasumber menjelaskan materi pembelajaran
- Narasumber berdiskusi tentang materi dengan peserta

Kegiatan Akhir

- Narasumber melakukan Tanya jawab dengan peserta
- Moderator membuat kesimpulan mengenai materi yang telah disampaikan
- Doa penutup

Metode Pembelajaran

- Ceramah
- Diskusi
- Tanya Jawab

Media Pembelajaran

- **Bahan Ajar**
- **Media**
 - Laptop
 - Modul
 - ATK

Evaluasi :

Tanya jawab dan test tertulis (Post-test)

UJI VALIDITAS DAN UJI RELIABILITAS

No	Nama	Butir																
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
1.	Responden 1	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	3	3	4
2.	Responden 2	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
3.	Responden 3	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5
4.	Responden 4	5	5	5	4	5	4	4	4	5	5	4	5	4	4	4	4	4
5.	Responden 5	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
6.	Responden 6	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	3	4	4	4
7.	Responden 7	4	5	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4
Skor Total		31	32	31	30	28	30	28	29	31	30	30	29	28	30	30	30	30
rtabel		0,754	0,754	0,754	0,754	0,754	0,754	0,754	0,754	0,754	0,754	0,754	0,754	0,754	0,754	0,754	0,754	0,754
rhitung		0,90987	0,774161	0,90987	0,861565	-0,21201	0,861565	0,918714	0,907013	0,90987	0,861565	0,90987	0,861565	0,76451	0,779555	0,754603	0,861565	0,861565
kategori		valid	valid	valid	valid	drop	valid	valid	valid	valid	valid	valid	valid	valid	valid	valid	valid	valid
N		7																
								x	y	x ²	y ²	xy						
								1	4	106	16	11236	424					
								2	5	145	25	21025	725					
								3	5	142	25	20164	710					
								4	5	131	25	17161	655					
								5	4	118	16	13924	472					
								6	4	116	16	13456	464					
								7	4	119	16	14161	476					
								JUMLAH	31	877	139	111127	3926					

17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	Skor Total
4	3	3	4	2	3	3	3	3	4	4	3	3	4	106
5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	4	4	5	145
5	4	5	5	4	4	4	5	4	5	5	4	5	5	142
4	4	4	5	3	4	4	5	4	5	4	5	4	5	131
4	3	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	118
4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	116
4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	5	119
30	25	29	31	24	27	28	30	27	31	30	27	28	32	
0,754	0,754	0,754	0,754	0,754	0,754	0,754	0,754	0,754	0,754	0,754	0,754	0,754	0,754	
0,861565	0,907296	0,931746	0,90987	0,574132	0,774066	0,779555	0,937801	0,774066	0,90987	0,861565	0,523211	0,719589	0,774161	
valid	valid	valid	valid	drop	valid	valid	valid	valid	valid	valid	drop	drop	valid	

$$r_{xy} = \frac{n \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{n \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{n \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

27482 27187

12 8760

295
105120

HASIL PENELITIAN

Nama Responden	Butir																														y	y ²	N	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30				
Selma Kartama	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	116	13456		
Antony Nugraha	5	4	4	4	4	5	4	4	4	5	4	5	5	5	4	5	4	5	4	5	4	4	5	4	4	4	5	5	5	121	17424			
Eva Armas	4	4	4	4	5	4	4	4	5	4	5	4	4	5	4	5	4	5	4	5	4	4	5	2	4	5	4	4	5	5	128	16384		
Utami	4	5	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4	5	4	5	4	5	4	2	2	5	4	4	4	4	5	126	15876		
Nurulikhmah	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	4	5	4	5	4	5	2	5	4	5	4	5	4	2	4	5	5	5	5	4	122	17884		
Mastuhani	5	4	5	5	4	4	4	5	4	4	4	4	5	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	2	5	4	5	4	4	5	120	14400		
Masturroh	4	5	4	4	4	4	4	5	4	5	5	5	4	4	4	4	5	4	4	5	4	4	2	5	2	4	5	5	5	5	121	17161		
Ayati	5	5	5	5	4	5	4	5	4	4	4	4	4	5	4	4	4	5	4	4	5	4	4	2	4	2	4	4	4	124	15276			
Makmun	5	5	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	5	2	5	4	4	5	5	4	5	2	4	2	5	5	2	5	5	129	16641			
Bachmaidi	5	4	4	2	5	5	4	5	4	5	4	4	4	5	5	5	4	2	5	4	4	2	2	4	4	4	4	4	5	126	15876			
Daulmah	2	4	4	4	4	4	5	5	4	5	5	4	5	4	5	4	5	4	4	4	4	4	2	2	2	5	5	4	4	5	127	16129		
Barnani	4	2	5	4	4	4	4	4	5	4	4	5	5	4	4	5	4	5	2	5	5	4	2	5	4	4	5	4	5	128	16384			
Bharyanto	4	4	4	4	4	4	5	5	4	5	5	2	4	2	5	4	5	4	5	4	4	2	4	2	4	5	5	5	4	5	128	16384		
BilRahman	5	5	4	5	4	5	5	4	5	4	4	4	4	5	4	5	4	5	4	5	4	2	4	2	4	5	4	5	5	121	17161			
Ululita	5	5	4	2	5	4	4	5	5	4	4	4	5	5	5	5	4	5	4	5	4	5	2	4	2	5	4	4	4	5	128	16384		
Barni	4	4	5	4	2	4	5	4	4	5	4	5	4	4	4	4	5	4	4	5	4	2	2	5	5	4	5	5	5	129	16641			
Erni	5	5	4	4	5	4	5	5	5	4	4	5	4	4	4	5	4	2	4	4	2	4	2	4	4	5	4	4	5	125	15625			
Eni	4	5	4	5	4	5	4	2	4	4	4	4	4	5	5	4	5	4	4	4	4	2	4	4	5	2	5	5	4	125	15625			
LilPentil	5	4	5	4	4	4	5	2	5	2	4	5	4	5	4	5	4	2	4	5	4	2	5	2	5	4	4	4	5	121	17161			
Bede Nurhasan	4	5	4	4	4	4	2	5	4	5	4	5	2	4	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	5	122	17884			
ΣX	89	89	82	81	86	82	87	87	87	89	82	82	86	89	89	86	90	81	86	87	75	76	55	86	89	86	89	90	81	89	7960	6353600		
ΣX^2	294	294	265	259	276	265	285	287	283	291	265	273	276	403	291	276	410	241	276	283	293	211	169	276	403	280	403	410	428	455				
ΣXY	11289	11264	10981	10980	10997	10987	11220	11185	11145	11284	10879	10908	11015	11284	11266	11007	11924	10269	11014	11241	9600	9996	7051	11014	11410	11026	11415	11299	11795	12175				
ny	0.112879	0	0.08107	0.08041	-0.26122	0.112747	-0.12865	0.086451	0.24849	0.09792	-0.09034	0.48201	0.066234	0.04486	0.107958	-0.02275	0.27022	0.016421	0.142486	0.128606	0	0.254086	0.175412	0.142486	0.402726	0.018412	0.015884	0.002442	0.012802	0.458219				
sd	0.24	0.24	0.1875	0.5475	0.21	0.1875	0.2275	0.4275	0.2275	0.24	0.1875	0.5875	0.21	0.2475	0.24	0.21	0.25	0.6475	0.21	0.2275	0.5875	0.29	0.6875	0.21	0.2475	0.51	0.2475	0.25	0.24	0.1875				
sd2	10.41																																	
sd2	211296																																	
r11	1.024448																																	
$r = \frac{\Sigma XY - \frac{\Sigma X \Sigma Y}{N}}{\sqrt{(\Sigma X^2 - \frac{(\Sigma X)^2}{N})(\Sigma Y^2 - \frac{(\Sigma Y)^2}{N})}}$																																		

Lampiran 11

DOKUMENTASI



Proes pengisian angket



Proses Pembelajaran melalui sosialisasi



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN

UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA

Kampus Universitas Negeri Jakarta, Jalan Rawamangun Muka, Jakarta 13220

Telp./Fax. : Rektor : (021) 4893854, PR I : 4895130, PR II : 4893918, PR III : 4892926, PR IV : 4893982

BAUK : 4750930, BAAK : 4759081, BAPSI : 4752180

Bag. UHTP : Telp. 4893726, Bag. Keuangan : 4892414, Bag. Kepegawaian : 4890536, HUMAS : 4898486

Laman : www.unj.ac.id

Nomor : 2384/UN39.12/KM/2015
Lamp. : 1 Lembar
Hal : Permohonan Izin Mengadakan Penelitian
untuk Penulisan Skripsi

21 Mei 2015

Yth. Lurah Teluk Pucung
Jl. Perjuangan No.4
Bekasi 17121

Kami mohon kesediaan Saudara untuk dapat menerima Mahasiswa Universitas Negeri Jakarta :

Nama : **Mentari Cahya Gumilang**
Nomor Registrasi : 1515115250
Program Studi : Pendidikan Luar Sekolah
Fakultas : Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Jakarta
No. Telp/HP : 083879538881

Dengan ini kami mohon diberikan ijin mahasiswa tersebut, untuk dapat mengadakan penelitian guna mendapatkan data yang diperlukan dalam rangka Penulisan Skripsi. Skripsi tersebut dengan judul :

"Pembelajaran Tentang Pemanfaatan Limbah Kulit Singkong Untuk Meningkatkan Pemahaman Disversifikasi Konsumsi Pangan (Studi Kasus Bagi Anggota Usaha Mandiri di RT 02/RW 01 Desa Teluk Pucung, Bekasi Utara)"

Atas perhatian dan kerjasama Saudara, kami sampaikan terima kasih.

Kepala Biro Administrasi
Akademik dan Kemahasiswaan



Tembusan :
1. Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan
2. Kaprog / Jurusan Pendidikan Luar Sekolah

Drs. Syaifullah
NIP 195702161984031001

SURAT KETERANGAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : *H. SUMANO*

Jabatan : Ketua RT 02

Menyatakan dengan benar bahwa :

Nama : Mentari Cahya Gumilang

Nomor Registrasi : 1515115250

Program Studi : Pendidikan Luar Sekolah

Fakultas : Fakultas Ilmu Pendidikan

Universitas : Universitas Negeri Jakarta

Bahwa nama Tersebut di atas benar telah melakukan penelitian selama Empat bulan dari bulan Februari sampai dengan bulan Mei 2015 dalam rangka untuk menyelesaikan penelitian skripsinya dengan judul :

“Pembelajaran Tentang Pemanfaatan Limbah Kulit Singkong Untuk Meningkatkan Pemahaman Diverifikasi Konsumsi Pangan Studi Kasus Di Kelurahan Teluk Pucung Bekasi”

Demikianlah surat keterangan ini dibuat agar dapat dipergunakan sebagai mana mestinya, atas perhatiannya saya ucapkan terimakasih.

Bekasi, 31 Mei 2015

Ketua RT 02 Kelurahan Teluk Pucung





PEMERINTAH KOTA BEKASI
KECAMATAN BEKASI UTARA
KELURAHAN TELUK PUCUNG

Jl. Perjuangan No. 4 Telp. (021) 89134725 Fax.
TELUK PUCUNG

Kode Pos 17121

SURAT TUGAS

Nomer : 890/179-Kl.TP

Nama : MUHAMMAD TAUFIK, SE

Jabatan : LURAH TELUK PUCUNG

MENUGASKAN

Kepada :

Nama : Terlampir

Progran Studi : Pendidikan Luar Sekolah

Fakultas : Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Jakarta.

Untuk :

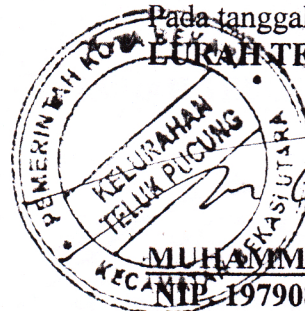
Penelitian ke wilayah Kelurahan Teluk Pucung guna mendapatkan data yang
Diperlukan dalam rangka penulisan Skripsi.

Demikian agar maklum dan dilaksanakan dengan penuh tanggung jawab.

Dikeluarkan di Bekasi

Pada tanggal 14 April 2015

LURAH TELUK PUCUNG



MUHAMMAD TAUFIK, SE

NIP. 19790814 200212 1 006

Tembusan :

Yth

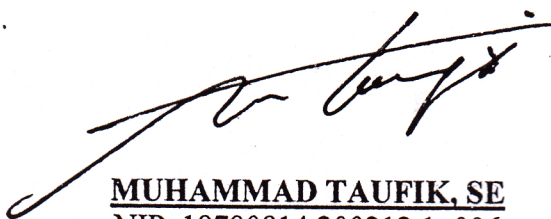
Camat Bekasi Utara.

Lampiran Surat Tugas
Nomor : 890/179/KL.TP
Tanggal : 14 April 2015

**DAFTAR NAMA-NAMA MAHASISWA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN UNIVERSITAS
NEGRI JAKARTA YANG MENGIKUTI PENELITIAN DI WILAYAH
KELURAHAN TELUK PUCUNG KEC. BEKASI UTARA**

NO.	NAMA	NIM	KET.
1	NUUR MULIA RAMADHANI	1515115256	
2	DEVI SULISTIANI	1515115257	
3	MENTARI CAHYA GUMILANG	1515115250	

LURAH TELUK PUCUNG



MUHAMMAD TAUFIK, SE
NIP. 19790814 200212 1 006



*Building
Future
Leaders*

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN**

Kampus Universitas Negeri Jakarta, Jalan Rawamangun Muka Jakarta 13220
Telp. (62-21) 4755115, 4897535 Faksimile (62-21) 4897535

SURAT KETERANGAN

Nomor : 21/KJ-PLS/SK-II/2015

Yang bertanda tangan dibawah ini Ketua Jurusan Pendidikan Luar Sekolah
Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Jakarta, menerangkan bahwa :

N a m a : **Dr. Karnadi, M.Si**

NIP. : 196111271987031002

Sebagai : Pembimbing I Jalur Skripsi a/n Mentari Cahya **1515115250**
Pada Semester Genap (102) Tahun Akademik 2014/2015

Demikian Surat Keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana
mestinya.

Jakarta, 4 Februari 2015

Ketua Jurusan PLS,

Dr. Durotul Yatimah, M.Pd
NIP. 195912081986012002



*Building
Future
Leaders*

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN**

**Kampus Universitas Negeri Jakarta, Jalan Rawamangun Muka Jakarta 13220
Telp. (62-21) 4755115, 4897535 Faksimile (62-21) 4897535**

SURAT KETERANGAN

Nomor : 21.a/KJ-PLS/II/2015

Yang bertanda tangan dibawah ini Ketua Jurusan Pendidikan Luar Sekolah Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Jakarta, menerangkan bahwa :

N a m a : **Dr. Durotul Yatimah, M.Pd**
NIP. : 19591208198612002
Untuk : **Pembimbing II Jalur Skripsi a/n Mentari Cahya 1515115250**
Pada Semester Genap (102) Tahun Akademik 2014/2015

Demikian Surat Keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Jakarta, 4 Februari 2015

Ketua Jurusan PLS,

Dr. Durotul Yatimah, M.Pd
NIP. 195912081986012002

DAFTAR RIWAYAT HIDUP



Mentari Cahya Gumilang, merupakan anak kedua dari tiga bersaudara yang terlahir dari pasangan Basuki Soebardjo dan Nuryati Cholik. Lahir pada hari Selasa 26 Agustus 1992 di Jakarta. Saat ini penulis bertempat tinggal di Perumahan Pondok Ungu Permai Blok F16/22 RT 06 RW 12 Bekasi Utara.

Pendidikan formal penulis diawali dari Playgroup Kemuning, Bekasi pada tahun 1997-1998, kemudian melanjutkan ke TK Amanah, Bekasi pada tahun 1998-1999. Kemudian melanjutkan ke SD Negeri Kaliabang Tengah VIII Bekasi pada tahun 1999-2005. Setelah itu melanjutkan ke SMP Negeri 19 Bekasi pada tahun 2005-2008, kemudian penulis melanjutkan ke SMA Negeri 1 Tarumajaya, Bekasi pada tahun 2008-2011. Penulis melanjutkan pendidikan ke jenjang perguruan tinggi Universitas Negeri Jakarta pada Program Studi Pendidikan Luar Sekolah melalui jalur mandiri pada tahun 2011-2016.

Jakarta, 20 Januari 2016

Mentari Cahya Gumilang