

Prosiding Seminar Nasional Gelar Wicara
Volume 2, April 2024
Universitas Mataram, 24 Februari 2024

**INOVASI PENGOLAHAN LIMBAH AMPAS TAHU MENJADI OLAHAN PANGAN GO ONLINE
UNTUK MEWUJUDKAN EKONOMI KREATIF DI DESA AIKMELO LOMBOK TIMUR**

Dr. Satutik Rahayu, M.Pd¹⁾, Zainul Akbar²⁾

1) Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Mataram.

2) Fakultas Teknik, Universitas Mataram.

Alamat Korespondensi: zainulakbar@gmail.com

Jalan Majapahit No. 62 Mataram, Nusa Tenggara Barat

ABSTRAK

Kuliah Kerja Nyata (KKN) merupakan suatu bentuk pendekatan pembelajaran yang menjembatani teori akademis dengan realitas sosial, yang memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk terlibat langsung dalam kehidupan masyarakat. KKN diartikan sebagai suatu program pengabdian masyarakat yang memungkinkan mahasiswa untuk mengaplikasikan pengetahuan dan keterampilan yang telah diperoleh selama perkuliahan dengan tujuan memberikan kontribusi positif kepada masyarakat setempat. Desa Aikmel merupakan salah satu desa di Kecamatan Aikmel, Kabupaten Lombok Timur, Provinsi Nusa Tenggara Barat. Nama Desa Aikmel berdasarkan keadaan wilayah bahwa desa Aikmel memiliki sumber-sumber air yang cukup dingin yang mampu memberikan kehidupan bagi masyarakat Aikmel bahkan sampai diluar desa. Menurut prespektif bahwa nama Aikmel berasal dari kata "Aik" berarti "Air" dan "Mel" yang berarti "Dingin" karena air yang dingin maka tokoh-tokoh yang ada di desa sepakat untuk memberikan sebuah nama yaitu Desa Aikmel. Limbah padat tahu atau biasa dikenal dengan ampas tahu merupakan produk sampingan dari proses pembuatan tahu. Jika tidak segera dimanfaatkan, limbah ini akan menimbulkan bau busuk, terutama sejak 12 jam ampas tahu tersebut dihasilkan. Hal ini terjadi karena pada dasarnya limbah padat tahu masih mengandung unsur zat gizi yang tinggi, terutama kandungan proteinnya. Dalam ukuran 100 gram, limbah padat tahu mengandung protein 26,6 g. Ini lebih tinggi dibanding tahu yang hanya 7,8 g, sedangkan untuk kedelai 34,9 g.

Kata Kunci: Kuliah Kerja Nyata, Desa Aikmel, Ampas Tahu

PENDAHULUAN

Kegiatan KKN desa preneur merupakan salah satu cara untuk mengembangkan daya kreasi mahasiswa dalam turut serta menangani masalah-masalah yang dihadapi masyarakat, terutama terkait dengan aspek kewirausahaan. KKN preneur dapat membantu dalam menciptakan perubahan positif di desa dan mengoptimalkan potensi warga desa yang sudah memiliki atau berpotensi memiliki usaha, juga membuka peluang untuk lebih terbuka terhadap perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, dengan harapan dapat menumbuhkan jiwa kewirausahaan di desa tersebut. Seiring berjalannya waktu, diharapkan adanya pertumbuhan jumlah wirausaha di desa, yang pada akhirnya akan mendorong kemajuan dan perkembangan desa secara keseluruhan.

Desa Aikmel merupakan salah satu desa di Kecamatan Aikmel, Kabupaten Lombok Timur, Provinsi Nusa Tenggara Barat. Nama Desa Aikmel berdasarkan keadaan wilayah bahwa desa Aikmel memiliki sumber-sumber air yang cukup dingin yang mampu memberikan kehidupan bagi masyarakat Aikmel bahkan sampai diluar desa. Menurut prespektif bahwa nama Aikmel berasal dari kata "Aik" berarti "Air" dan "Mel" yang berarti "Dingin" karena air yang dingin maka tokoh-tokoh yang ada di desa sepakat untuk memberikan sebuah nama yaitu Desa Aikmel.

Desa Aikmel menurut hasil observasi penduduknya banyak yang memiliki usaha tahu. Hal ini disebabkan karena para pengonsumsi tahu banyak di daerah tersebut dan juga teknik pembuatannya

yang praktis dengan dengan harga bahan yang terjangkau membuat maraknya penduduk desa yang bergelutdi bidang home industri khususnya tahu.

Tahu merupakan makanan yang digemari masyarakat, baik masyarakat kalangan bawah hingga atas. Keberadaanya sudah lama diakui sebagai makanan yang sehat, bergizi dan harganya murah. Hampir ditiap kota di Indonesia dijumpai industri tahu. Umumnya industri tahu dan tempe termasuk ke dalam industri kecil yang dikelola oleh rakyat dan beberapa diantaranya termasuk dalam wadah Koperasi Pengusaha Tahu dan Tempe (KOPTI). Pada industri pembuatan tahu bisanya dihasilkan limbah padat dan cair.

Limbah padat tahu atau biasa dikenal dengan ampas tahu merupakan produk sampingan dari proses pembuatan tahu. Jika tidak segera dimanfaatkan, limbah ini akan menimbulkan bau busuk, terutama sejak 12 jam ampas tahu tersebut dihasilkan. Hal ini terjadi karena pada dasarnya limbah padat tahu masih mengandung unsur zat gizi yang tinggi, terutama kandungan proteinnnya. Dalam ukuran 100 gram, limbah padat tahu mengandung protein 26,6 g. Ini lebih tinggi dibanding tahu yang hanya 7,8 g, sedangkan untuk kedelai 34,9 g (Rahmawaty dan Kurnia, 2009).

Pengetahuan yang kurang pada sebagian masyarakat akan hal ini, menyebabkan pemanfaatan limbah padat tahu yang kurang optimal. Di desa Aikmel sendiri, masih minimnya masyarakat yang mengolah limbah padat tahu menjadi bahan makanan olahan. Biasanya limbah padat tahu hanya diolah menjadi kerupuk ampas tahu dan selebihnya dimanfaatkan sebagai pakan untuk ternak. Pembuatan makanan olahan dari ampas tahu dapat dilakukan oleh seluruh lapisan masyarakat karena peralatan yang digunakan mudah ditemukan dan prosedur kerjanya juga relatif mudah dimengerti dan mudah dilakukan. Dengan berbagai pertimbangan di atas, maka usulan program pendidikan dan pelatihan ini diharapkan mampu memperbaiki dan meningkatkan potensi masyarakat di Desa Aikmel pada khususnya, serta masyarakat yang berminat mengembangkan usaha memproduksi makanan olahan dari ampas tahu pada umumnya. Jika upaya pemanfaatan limbah industri tahu sebagai basis membangun UKM berhasil, bukan saja merupakan bentuk pemberdayaan masyarakat yang mampu menggerakkan roda perekonomian dan menciptakan lapangan kerja, tetapi kita juga akan mendapatkan lingkungan sehat, aman, dan nyaman. Di sinilah seharusnya berbagai elemen masyarakat, baik organisasi nonpemerintah, partai politik ataupun pemerintah memberikan dukungan, baik dalam bentuk manajemen, dana ataupun teknologi.

METODE PELAKSANAAN

Metode Pelaksanaan Pendekatan Program Metode yang digunakan dalam pelaksanaan Program Kerja KKN PMD Desa Aikmel ini adalah sebagai berikut :

1. Observasi
Observasi merupakan metode pengumpulan data yang dilakukan dengan cara mengamati objek secara langsung yang bertujuan untuk mengetahui kondisi masyarakat sekitar dan lingkungannya. Tempat pelaksanaan observasi ini yaitu di Kantor Desa, dan lingkungan warga di beberapa dusun di Desa Aikmel.
2. Metode Penyuluhan
Metode yang digunakan dengan cara di mana sekelompok orang berkumpul untuk membahas suatu masalah dengan sistematik dan terencana. Metode ini digunakan pada program kerja.
3. Metode Praktik langsung
Metode ini digunakan dengan cara dimana sekelompok orang berkumpul di satu tempat untuk mempraktikkan bersama suatu kegiatan untuk mendapatkan hasil. Metode ini kami gunakan pada program kerja pembuatan olahan tahu dan pemasarannya di Desa Aikmel.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Kegiatan

Selama masa perencanaan program KKN, ada beberapa rencana kegiatan yang kami persiapkan untuk dilaksanakan di desa Aikmel, kecamatan aikmel, kabupaten Lombok Timur. Pada saat pelaksanaan survei pertama ke desa Aikmel banyak memproduksi tahu dan tempe namun kedua ampas tahu dan tempe ini tidak dimanfaatkan oleh warga setempat kecuali untuk pakan ternak dan dalam hal ini kelompok kami ingin membuat olahan pangan dari ampas tahu tersebut. Setelah

berdiskusi akhirnya keputusan Kami membuat tiga olahan dari ampas tahu tersebut yakni Nugget, Brownies, dan tepung ketiga olahan ini terbuat dari bahan dasar ampas tahu yang sudah kami olah. Dan selain itu kami sesuaikan dengan kondisi serta kebutuhan desa disaat kami telah tiba di lokasi KKN. Program yang kami rencanakan serta laksanakan dalam kegiatan KKN telah melalui proses observasi kebutuhan dan disesuaikan dengan kemampuan mahasiswa dalam melaksanakannya.

Adapun kegiatan yang telah kami laksanakan adalah sebagai berikut :

1. Membuat olahan pangan dari ampas tahu seperti Nungget, tepung dan Brownies
2. Piket kantor desa
3. Membuka lapak baca di Ponpes SMP Islam Ar Rahman
4. Mengajar ngaji
5. Senam sehat di kantor desa
6. Posyandu

B. Pembahasan

Secara kualitatif hasil pelaksanaan Kuliah Kerja Nyata (KKN) di Desa Aikmel kecamatan aikmel kabupaten Lombok Timur dapat terlaksana dengan baik dan sesuai dengan harapan. Hal ini terbukti dengan tercapainya semua program yang telah dilaksanakan ditambah dengan kegiatan-kegiatan ringan diluar program kerja serta membantu program kerja dari prodi lain yang menyesuaikan dengan situasi dan kondisi masyarakat.

Pelaksanaan program kerja KKN di desa Aikmel kecamatan aikmel kabupaten Lombok dilaksanakan dengan baik. Masyarakat sekitar sangat menerima dengan baik terhadap program kerja kami dan masyarakat juga memberikan bantuan terhadap program kerja yang dilaksanakan Peserta KKN. Meskipun terdapat sedikit kendala namun semua bisa diatasi dengan semangat dan kerjasama yang baik oleh anggota KKN dan dukungan masyarakat Desa Aikmel. Setiap selesai melakukan kegiatan, mahasiswa mencatat laporan kegiatan di buku harian kegiatan Kuliah Kerja Nyata untuk mengetahui capaian program dan laporan kepada panitia KKN. Kegiatan puncak pelaksanaan KKN yaitu perpindahan dan pemberian vandel kenang-kenang kepada perangkat desa, ustadz dan ustadzah yang mengizinkan mahasiswa ikut berpartisipasi dalam kegiatan mengajar ngaji, dan Ibu-ibu PKK yang sudah menerima kami dalam kegiatan senam pagi dan sore yang dilaksanakan setiap Jumat, Sabtu, dan Minggu, Selesai kegiatan KKN mahasiswa membuat laporan akhir kegiatan Kuliah Kerja Nyata secara berkelompok.

1. Membuat olahan pangan dari ampas tahu seperti Nungget, Tepung, dan brownies

a) Nugget Ampas Tahu

Ampas tahu yang diperoleh biasanya dalam bentuk basah/ memiliki kandungan air yang tinggi, terlebih lagi kandungan protein pada ampas tahu sehingga bila disimpan akan menyebabkan mudah membusuk dan berjamur. Ampas tahu akan menjadi busuk dan tidak disukai ternak dalam waktu 2-3 hari. Hal ini yang membuat sebagian besar produsen tahu tidak mau mengolah ampas tahu menjadi produk baru.

Di desa Aikmel , kecamatan aikmel, kabupaten Lombok Timur tepatnya di kampung remaja disitulah kami membeli ampas tahu tersebut yang kemudian kami jemur untuk dijadikan sebagai bahan utama dalam pembuatan produk kami.

Dalam pembuatan nugget ampas tahu ini kami juga mencampurkan beberapa bahan lainnya seperti ayam, wortel, seledri, kentang, telur, tepung terigu, dan tepung panir sebagai bahan keringnya.

b) Brownies Ampas Tahu

Proker utama kedua kami dari ampas tahu yakni Brownies, sama seperti Nugget ampas tahu, Brownies ampas tahu juga mempunyai bahan utama yaitu tepung ampas tahu yang telah di jemur dan disangrai kemudian tepung ampas tahu ini dicampur dengan susu bubuk, telur, gula, coklat bubuk, minyak goreng, dan semua bahan di kocok ataupun bisa menggunakan mixer setelah itu dikukus selama kurang lebih 20 di atas api sedang sampai matang.

c) Tepung Ampas Tahu

Tepung ampas tahu ini hanya menggunakan ampas tahu yang telah di keringkan kemudian di sangrai dan di blender. Tepung ampas tahu ini bisa dijadikan sebagai tambahan kami dalam membuat Nungget dan brownies tersebut. Tepung ampas tahu ini disebut juga dengan OKARA.

2. Piket Kantor Desa

Kegiatan ini telah dilaksanakan mulai minggu pertama sampai minggu terakhir pelaksanaan KKN. Tujuan dari kegiatan ini adalah membantu staff desa dalam dalam permasalahan sehari-hari di Kantor Desa Aikmel. Pembagian jadwal piket sendiri dibuat bersama-sama melalui diskusi. Kegiatan ini dilaksanakan selama 5 hari dalam seminggu yaitu dari hari senin s/d jum'at sesuai dengan hari kerja kantor. Kegiatan ini juga bertujuan untuk menjaga komunikasi dengan staff desa terutama dengan Kepala Desa Aikmel sehingga kegiatan KKN bisa tetap dikontrol oleh Desa.

3. Membuka Lapak Baca

Kegiatan lapak baca ini di lakukan di minggu ketiga KKN di desa Aikmel, pengadaan lapak baca pun dilaksanakan di Ponpes SMP Islam Ar Rahman yang beralamat di kampung remaja. Adanya lapak buku yang di adakan oleh perpustasdes aikmel sangat membantu siswa dalam mengisi waktu istirahat, setiap siswa di harapkan meminjam buku untuk dibawa pulang dan dikembalikan seminggu sekali. Progam tambahan lapak buku ini juga diharapkan dapat terus berlanjut.

4. Mengajar Ngaji

Kegiatan mengajar ngaji ini juga merupakan salah satu kegiatan program tambahan kelompok KKN kami yang di adakan setiap selesai Ba'da shalat magrib yang bertepatan di rumah ustadz hafizin di dusun cepak daya, kegiatan mengajar ngaji ini di adakan setiap hari namun kelompok KKN kami hanya mengambil di malam Selasa dan Rabu. Kami mengajar Anak- anak yang masih meBaca Iqro dan Alquran sekaligus shalat isya berjamaah di tempat pengajian tersebut. Kegiatan ini di adakan mulai pada minggu pertama sampai dengan minggu terakhir Kkn. Kegiatan mengajar ngaji ini juga memberikan keringanan tersendiri bagi ustadz hafizin selaku ustadz yang mengajarkan anak-anak ngaji.

5. Senam Sehat

Kegiatan ini telah dilaksanakan mulai minggu pertama sampai minggu terakhir pelaksanaan KKN. Tujuan dari kegiatan ini adalah sebagai sarana meningkatkan kebugaran jasmani masyarakat desa Aikmel. Kegiatan ini dilaksanakan setiap hari Jumat pagi, Sabtu dan minggu sore yang diikuti oleh masyarakat Desa Aikmel. Pelaksanaan kegiatan ini berupa senam kebugaran yang dipimpin langsung oleh salah satu ibu-ibu PKK desa Aikmel sebagai instruktur dan senam sehat ini dilaksanakan di kantor desa Aikmel.

6. Posyandu

Kegiatan posyandu yang diadakan di desa Aikmel setiap awal bulan dan kegiatan posyandu ini dilakukan selama seminggu, adapun kami dapat mengikuti kegiatan ini untuk membantu pihak puskesmas dalam menjalankan posyandu ini di 5 dusun desa Aikmel. Kegiatan posyandu ini juga menambah wawasan kami tentang apa saja yang dilakukan oleh pihak puskesmas ketika posyandu karena posyandu ini di desa Aikmel diperuntukkan untuk semua kalangan mulai dari balita, anak – anak ,remaja, dan ibu hamil menyusui dan lansia adapun pihak puskesmas memberikan berupa suntikan, menimbang berat badan, mengukur tinggi, dan mengukur lingkar pinggang.

KESIMPULAN DAN SARAN

Pelaksanaan kegiatan Kuliah Kerja Nyata (KKN) Pemberdayaan Masyarakat Desa di Desa Aikmel, kecamatan Aikmel, kabupaten Lombok Timur dimulai tanggal 19 Desember 2023 sampai dengan 8 Februari 2024 melalui observasi lapangan dapat disimpulkan bahwa kegiatan tersebut berjalan dengan baik dan lancar. Mahasiswa mampu dan bersungguh-sungguh dalam menghadapi dunia sosial dan mengabdikan kepada masyarakat secara nyata, sehingga kedepannya mampu menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari dengan segala ilmu dan pengalaman yang dimiliki. Mahasiswa juga mampu memberikan sumbangan berupa pikiran, pembaharuan, pembinaan

seni, dan mentransfer ilmu yang diperoleh di bangku kuliah kepada masyarakat Desa Aikmel guna peningkatan kualitas hidup dan kemajuan masyarakat

Seluruh peserta KKN saling membantu satu sama lain dan terus meningkatkan kekompakan, saling melengkapi kekurangan dan kelebihan, memperkuat kerjasama, saling meyumbang tenaga, pikiran, dan ilmu yang dikuasai sehingga membentuk pribadi mahasiswa yang mandiri, saling menghormati, berempati dan bertanggung jawab demi keberhasilan program KKN di Desa Aikmel. Masyarakat Desa Aikmel sangat terbuka dan mendukung penuh pelaksanaan program KKN PMD ini. Seluruh pihak mengharapkan adanya keberlanjutan hasil program KKN PMD ini baik dalam hal program kerja yang dilaksanakan maupun komunikasi yang ingin terus terjalin setelah KKN ini selesai.

Kami berharap program yang telah dilaksanakan di Desa Aikmel ini dapat bermanfaat bagi masyarakat dan dapat diaplikasikan oleh masyarakat. Diharapkan ini dapat menjadi sebuah awal yang baik untuk menghidupkan kembali semangat dalam mengolah bahan pangan yang masih bisa dijadikan suatu usaha dan bisa memajukan kesejahteraan masyarakat. Semoga masyarakat dapat mengembangkan potensi daerahnya sendiri sehingga dapat meningkatkan produktivitas. Saran lebih tertuju untuk ibu – ibu desa Aikmel. Harapannya adalah suatu saat Desa Aikmel menjadi pusat UMKM dan menjadi contoh baik di kabupaten Lombok Timur maupun kabupaten lainnya.

Kegiatan KKN ini juga menghasilkan sebuah hubungan kekeluargaan dan terjalinnya tali silaturahmi dan persaudaraan antar mahasiswa KKN dan masyarakat di Desa Aikmel. Adanya kerjasama dari perangkat desa dan masyarakat dalam menjalankan program-program KKN ini sangat membantu kami. Bagi mahasiswa KKN berikutnya diharapkan bisa membuat program kegiatan yang lebih bermanfaat dan membangun sesuai dengan kebutuhan yang bersangkutan.

DAFTAR PUSTAKA

- Jurnal pengabdian kepada masyarakat GUBUH badan pelaksana kuliah kerja nyata universitas Lampung.
- Tim penyusun laporan kuliah kerja nyata universitas Mataram 2019 di Desa Pendem, Kecamatan Janapria. Lombok Tengah ini Berjudul “Budidaya Lalat BSF Dalam Pengolahan Sampah Organik Menjadi Pakan Ternak “.
- Wahyu, M., & Tirtosastro, S. (2007). Pengolahan Nugget Komposit Dengan Bahan Baku Ampas Tahu Dan Daging Ikan Hiu.