PEMANFAATAN LIMBAH AMPAS TAHU MENJADI NILAI EKONOMIS DI DESA JAJAG BANYUWANGI

Lilit Biati
Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam
Institut Agama Islam Darussalam Blokagung Banyuwangi
lilitbiati@gmail.com

Abstrak: *Desa Jajag merupakan sebuah Desa yang memiliki potensi sumber daya alam berupa pertanian, khususnya dalam hal bibit tanaman, perindustrian tempe dan tahu yang biasa dikembangkan dengan baik. Penduduk Desa Jajag berbahasa Jawa, hal ini dikarenakan masyarakat Jajag adalah asli Jawa. Beberapa tahun kemudian bermunculan pendatang yang singgah dan menetap di Desa Jajag. Mayoritas pendatang baru adalah warga ras Cina, mereka datang untuk berdagang dan berniaga hal ini dikarenakan Jajag adalah jalur menuju Kabupaten Kota yakni Banyuwangi. Usaha-usaha manusia dalam memenuhi kebutuhannya adalah dengan bekerja. Untuk itu perlu adanya lapangan pekerjaan yang cukup. Untuk itulah perlu digalakkannya usaha-usaha ang tergolong industri kecil di dalam masyarakat untuk memenuhi kebutuhan masyarakat salah satu home industri yang cukup berkembang di daerah pengabdian ini adalah industri tahu. Dari situlah masyarakat Dusun Bulusari menggantungkan nasib sandang dan pangan. Disisi lain pemilik industri tahu akan mendapat keuntungan dari penjualan limbah ampas tahu sebagai pakan ternak. Seperti tahu, ampas tahu juga memiliki kandungan energi dan protein. Ampas tahu memang jarang ada yang menghiraukan selain untuk pakan ternak. Setelah mengetahui kandungan ampas tahu, ampas tahupun lebih dimanfaatkan sebagai kuliner makanan ringan seperti kerupuk yang terbuat dari limbah ampas tahu. Bagi para pemilik Industri tahu atau masyarakat mungkin tidak pernah terpikirkan bahwa selain tahunya, limbah ampas tahu juga bisa dimanfaatkan sebagai olahan makanan ringan seperti kerupuk. Selain rasanya yang cukup enak, limbah ampas tahu juga memiliki kandungan energi dan protein. Masyarakat biasanya hanya menjadikan limbah ampas tahu sebagai pakan ternak.*

Kata Kunci: limbah, ampas tahu, nilai ekonomis.

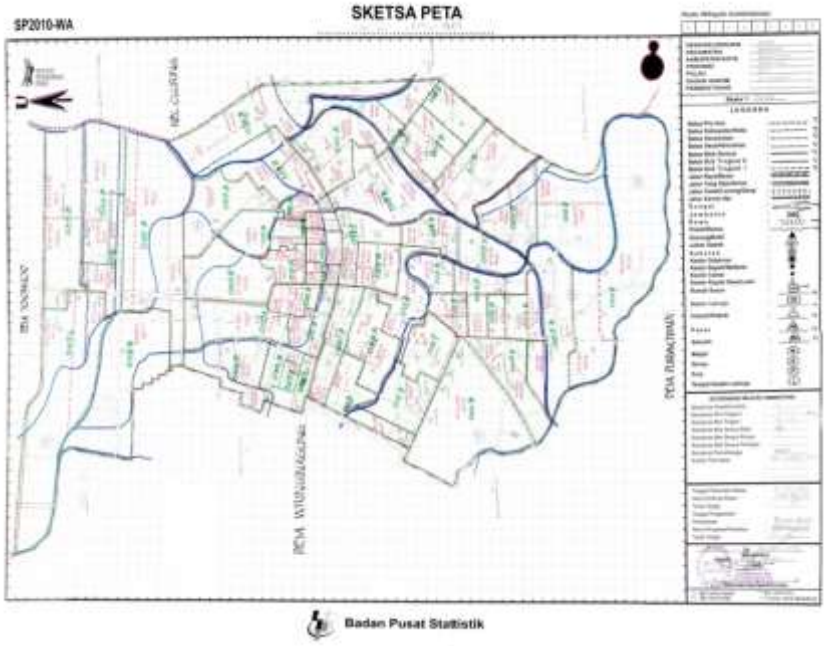
PENDAHULUAN

Jajag adalah sebuah Desa di wilayah Kecamatan Gambiran, Kabupaten Banyuwangi, Provinsi Jawa Timur. Desa Jajag sebagai wilayah pengabdian merupakan salah satu dari 6 Desa yang berada di wilayah Kecamatan Gambiran Kabupaten Banyuwangi.

Desa Jajag merupakan sebuah Desa yang memiliki potensi sumber daya alam berupa pertanian, khususnya dalam hal bibit tanaman, perindustrian tempe dan tahu yang biasa dikembangkan dengan baik.

Penduduk Desa Jajag berbahasa Jawa, hal ini dikarenakan masyarakat Jajag adalah asli Jawa. Beberapa tahun kemudian bermunculan pendatang yang singgah dan menetap di Desa Jajag. Mayoritas pendatang baru adalah warga ras Cina, mereka datang untuk berdagang dan berniaga hal ini dikarenakan Jajag adalah jalur menuju Kabupaten Kota yakni Banyuwangi.

Berikut sketsa peta Desa Jajag:



Gambar 1.1 sketsa peta Desa Jajag

Sumber: Buku Profil Desa. 2017, desa Jajag

A. Letak Geografis

Letak geografis Desa Jajag terletak di Kecamatan Gambiran Kabupaten Banyuwangi. Kecamatan Gambiran mempunyai 4 batas wilayah desa, di antaranya :

1. Sebelah utara berbatasan dengan Desa Yosomulyo.
2. Sebelah selatan berbatasan dengan Desa Purwodadi.
3. Sebelah timur berbatasan dengan Desa Cluring
4. sebelah barat berbatasan dengan Desa Wringin Agung

Desa Jajag memiliki 5 Dusun diantaranya : Kampung Baru, Petahunan, Yosowinangun, Krajan dan Bulusari.

Total Desa Jajag memeiliki luas wilayah kira-kira 816 Ha. Dari Posko kami yang tepatnya di Dusun Bulusari, Desa Jajag ke Kantor Kecamatan bisa di tempuh dengan jarak sekitar 2 Km, dan lama perjalanan yang di butuhkan adalah +/- 5 menit (jika menggunakan kendaraan bermotor), sedangkan jika ditempuh dengan berjalan kaki memebutuhkan waktu 1 jam. Jarak dari desa Jajag ke ibu kota kabupaten sekitar 90 Km, lama perjalanan yang dibutuhkan adalah 1 jam (jika menggunakan kendaraan bermotor).

TABEL 1.1
DAFTAR TABEL LUAS WILAYAH MENURUT PENGGUNAAAN DESA JAJAG

NO	URAIAN	SATUAN
1	LUAS PEMUKIMAN	340 ha/m2
2	LUAS PERSAWAHAN	170 ha/m2
3	LUAS PERKEBUNAN	-
4	LUAS PEMAKAMAN UMUM	45 ha/m2
5	LUAS PEKARANGAN	39 ha/m2
6	LUAS TAMAN	12 ha/m2
7	PERKANTORAN	445 ha/m2
8	LUAS PRASARANA UMUM LAINNYA	216.5 ha/m2
	TOTAL LUAS	816 ha/m2

Sumber : Buku Profil Desa. 2017, desa Jajag

TABEL 1.2
TABEL LUAS TANAH PRODUKTIF WILAYAH JAJAG

NO	TANAH PRODUKTIF	SATUAN
1	SAWAH IRIGASI TEKNIS	170 ha/m2
2	TAGAL/LADANG	5.605 ha/m2
3	PEMUKIMAN	340 ha/m2
4	PEKARANGAN	39 ha/m2

Sumber: Buku Profil Desa. 2017, desa Jajag

Tanah produktif Desa Jajag banyak digunakan untuk bercocok tanam, karena mayoritas penduduknya bekerja sebagai petani. Luas sawah 170 ha, tegal/ladang 5.605 ha, pemukiman 340 ha, pekarangan 39 ha.

TABEL 1.3
DAFTAR TABEL LUAS TANAH FASILITAS UMUM WILAYAH JAJAG

NO	TANAH FASILITAS UMUM	SATUAN
1	KAS DESA	65447 ha/m2
2	SAWAH DESA	18.223 ha/m2
3	LAPANGAN OLAH RAGA	2.580 ha/m2
4	PERKANTORAN PERNIKAHAN	2.5 ha/m2
5	RUANG PUBLIK/TAMAN KOTA	4,5 ha/m2
6	TEMPAT PEMAKAMAN UMUM	1,8 ha/m2
7	TEMPAT PEMBUANGAN SAMPAH	0,1 ha/m2
8	PEMBANGUNAN SEKOLAH	80 ha/m2
9	PERTOKOAN	20,1 ha/m2
10	FASILITAS PASAR	7,175 ha/m2
11	TERMINAL	40,325 ha/m2

Sumber: Buku Profil Desa. 2017, desa Jajag

B. Kondisi Demografis

Kondisi demografis Desa Jajag jika dilihat dari jumlah penduduk. Jumlah penduduknya pada tahun 2016 adalah 16924 jiwa. Dengan rincian jenis kelamin laki-laki sebanyak 8058 jiwa dan jenis kelamin perempuan sebanyak 8866 jiwa, serta jumlah kepala keluarga 5071 KK.

TABEL 1.4
DAFTAR TABEL JUMLAH PENDUDUK DESA JAJAG

No.	URAIAN	KETERANGAN
1.	Jumlah laki-laki	8.058 orang
2.	Jumlah perempuan	8.866 orang
3.	Jumlah Total	16.924 orang
4.	Jumlah kepala keluarga	5.071 KK

Sumber: Buku Profil Desa. 2017, desa Jajag

Jumlah penduduk musiman (bertempat tinggal sementara) Desa Jajag jumlah laki-laki 10 orang, jumlah perempuan 6 orang, dan jumlah Kepala Keluarga 4 KK.

TABEL 1.5
DAFTAR TABEL JUMLAH PENDUDUK MUSIMAN DESA JAJAG

No.	URAIAN	KETERANGAN
1.	Jumlah laki-laki	10 orang
2.	Jumlah perempuan	6 orang
3.	Jumlah kepala keluarga	4 KK

Sumber: Buku Profil Desa. 2017, desa Jajag

Gambaran secara rinci tentang usia penduduk Desa Jajag yaitu usia 0 – 12 bulan jumlah laki-laki 48 orang dan perempuan 52 orang. Usia 1 - 4 tahun laki - laki berjumlah 215 orang dan perempuan 332 orang. Usia 5 - 7 tahun laki-laki berjumlah 146 orang dan perempuan 186 orang. Usia 8 -18 laki-laki berjumlah 1.697 orang, perempuan 1.778 orang. Usia 19-56 berjumlah 2.491 orang, perempuan 4.428 orang. Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 1.3 berikut:

TABEL 1.6
DAFTAR TABEL JUMLAH USIA PENDUDUK DESA JAJAG

No.	URAIAN	KETERANGAN
1.	0 – 12 Bulan	100 orang
2.	1 – 4 Tahun	547 orang
3.	5 – 7 Tahun	332 orang
4.	8 – 17 Tahun	3.475 orang
5.	18 – 56 Tahun	6.919 orang

Sumber: Buku Profil Desa. 2017, desa Jajag

C. Sejarah Desa

Jajag merupakan sebuah nama kota kecil di wilayah kecamatan gambiran, kabupaten Banyuwangi, Provinsi Jawa Timur, Indonesia. Nama desa Jajag di ambil dari cerita seorang warga perantau dari Bugis yang ingin menjajaki kedalaman rawa yang menurut ceritanya rawa itu berada di pasar lama, dengan menggunakan alat sebatang bambu

siperantau mencoba menjajaki rawa tersebut, namun sebatang bambu yang digunakannya tidak bisa mencapai hingga ke dasar rawa tersebut, dengan begitu maka perantau tersebut memberi nama "JAJAG" wallahua'lam.

Kepala Desa pertama yang memimpin Desa Jajag bernama P.Alfan (Alm) yang pada waktu itu wilayah kerjanya sampai wilayah Pesanggaran. Perekonomian Desa Jajag mulai nampak yakni pada masa kepemimpinan P.abdul Rahman Yusuf sebagai kepala desa yang ke tujuh. Pada masa itu kantor dan bangunan lainpun mulai berkembang, mulai dari sarana prasarana olah raga, sarana perekonomian pasar adat, yang pada saat ini jadi gesora.

TABEL 1.7
DAFTAR TABEL KEPALA DESA JAJAG

No	NAMA	MASA KEPEMIMPINAN
1.	P.Alfan	1900-1905
2.	P.Yudo Laksono	1906-1909
3.	P.Sardam	1910-1914
4.	P.Suroto	1915-1919
5.	P.Wiryo Sentono	1920-1925
6.	P.Abu Rejo	1926-1931
7.	P.Abdul Rahman Yusuf	1932-1949
8.	P.Setyo Budi	1950-1970
9.	P.Dahlan Mulyono (Pejabat Sementara)	1971-1973
10.	P.Ahmad Noer	1974-1980
11.	P.Dahlan Mulyono (Pejabat Sementara)	1981-1982
12.	P.Budi Suwignyo	1983-1998
13.	P.Sudaryono (Pejabat Sementara)	1999-2000
14.	P.Sogiran	2000-2010
15.	P.Suherman (Pejabat Sementara)	2010-2011

17.	P.Suparno	2011-2017
18.	P.Heru Setiawan (Pejabat Sementara)	2017- sekarang

Sumber: Buku Profil Desa. 2017, desa Jajag

D. Tradisi Desa

Kesenian jaranan merupakan kesenian yang memiliki asal beragam dan sejarah yang cukup panjang, kesenian ini lahir saat kerajaan kuno Jawa Timur berdiri. Kesenian jaranan adalah kesenian tari tradisional yang dimainkan oleh para penari dengan menaiki kuda tiruan yang terbuat dari anyaman bambu dan diiringi musik gamelan. Selain kaya akan nilai seni dan budaya, tarian ini juga sangat kental akan kesan magis dan nilai spiritual.

Namun pada zaman modern sekarang ini kesenian jaranan bukan lagi dijadikan sebagai tradisi, melainkan sebagai hiburan yang masih diajaga kelestariannya, sebagai salah satu warisan budaya. Kesenian jaranan di Dusun Bulusari kerap dijadikan hiburan pada saat acara pernikahan dan khitanan.

Di Dusun Bulusari masih menjaga tradisi memberi sesajian di tepi sumur yang bernama sumber, yang diyakini beberapa dari masyarakat sebelum mengadakan acara sepeti pernikahan, khitanan akan memberikan kelancaran dan dijauhkan dari hambatan.

E. Aspek Pendidikan

Pendidikan adalah salah satu hal yang sangat penting dalam kehidupan. Pendidikan juga menjadi penopang dalam meningkatkan sumber daya untuk pembangunan bangsa, dan menumbuhkan kesadaran akan bahaya keterbelakangan pendidikan. Karena tujuan dalam menempuh pendidikan adalah untuk memberikan suatu pengetahuan agar mencerdaskan bangsa, sehingga anak-anak bangsa mempunyai keahlian dan keterampilan untuk memenuhi pembangunan bangsa di berbagai bidang di masa depan.

TABEL 1.8
SARANA INFRASTRUKTUR PENDIDIKAN

No.	Fasilitas Pendidikan	JUMLAH
1	TPQ/TPA	10
2	TK/RA	9
3	SD/MI	9

4	SMP/MTs	3
5	SMA/MA	1
6	Pon Pes	2

Sumber: Buku Profil Desa. 2017, desa Jajag

F. Aspek Kesehatan

Tingkat kesehatan di Desa Jajag baik secara jasmani dan rohani. Banyak penduduk yang peduli akan pentingnya masalah kesehatan, sehinggga mereka tidak mudah terjangkit penyakit. Kepedulian terhadap pentingnya kesehatan pada tubuh membuat masyarakat lebih waspada akan adanya ancaman wabah yang diterima. Balai-balai kesehatan yang terdapat di Desa Jajag seperti Posyandu, Puskesdes. Prasarana kesehatan yang terdapat di desa jajag sendiri antara lain :

1. Puskesmas terletak di RT.05 / RW.02 Dusun Yosowinangun.
2. RS. Al – Rohmah terletah di RT.01 / RW.02 Dusun Petahunan.

H. Aspek Ekonomi

Jumlah Penduduk Desa Jajag terhitung paling banyak diantara Desa-Desa Lain yang ada diwilayah Desa Kecamatan Gambiran, bahkan aktivitas ataupun pekerjaan harian dari masyarakatnya yang cukup beragam, akan tetapi pekerjaan mayoritas masyarakatnya adalah pedagang, buruh dan pertanian serta ada yang menggeluti bidang peternakan meskipun dalam skala kecil.

TABEL 1.9
MATA PENCAHARIAN POKOK WARGA DESA JAJAG

No.	JENIS PEKERJAAN	JUMLAH
1.	PETANI	229 orang
2.	PELAJAR	2.651 orang
3.	BURUH TANI	1.900 orang
4.	BURUH BANGUNAN	332 orang
5.	PEDAGANG	6.919 orang
6.	NELAYAN	-

7.	PETERNAK	4 orang
8.	PNS	150 orang
9.	TNI DAN POLRI	30 orang
10	GURU	153 orang
11.	GURU KONTRAK	10 orang
12.	PENSIUNAN	96 orang
13.	MANTRI KESEHATAN	4 orang
14.	TENAGA MEDIS	7 orang
15.	BIDAN	4 orang
16.	DUKUN BAYI	7 orang
17.	TUKANG CUKUR	18 orang
18.	TUKANG KAYU	63 Orang
19.	PENJAHIT	125 orang
20.	SOPIR	183 orang
21.	REPARASI SEPEDA MOTOR	14 orang
22.	REPARASI SEPEDA DAYUNG	12 orang
23.	MEUBEL	3 orang
24.	TUKANG PATRI	2 orang
25.	TUKANG BESI	38 orang
26.	TUKANG OJEK	7 orang
27.	TUKANG BUBUT	3 orang
28.	TUKANG BECAK	115 orang
29.	KARYAWAN SWASTA	2.540 orang
30.	BIRO JASA / PELAYANAN	5 orang
31.	BENGKEL MOBIL	6 orang

32.	LAIN – LAIN	1.341 orang
	JUMLAH	11.525 orang

Sumber: Buku Profil Desa. 2017, desa Jajag

I. Realita Keagamaan

Dalam bidang agama, Desa Jajag Kecamatan Gambiran Kabupaten Banyuwangi mayoritas penduduknya beragama Islam, namun juga terdapat masyarakat yang beragama selain Islam. Berikut daftar keagamaan masyarakat yang ada di Desa Jajag terdiri dari:

TABEL 1.10
DAFTAR TABEL KEAGAMAAN MASYARAKAT DESA JAJAG

No.	AGAMA	JUMLAH
1.	Islam	13344 orang
2.	Katholik	34 orang
3.	Kristen	451 orang
4.	Hindu	331 orang
5.	Budha	17 orang

Sumber: Buku Profil Desa. 2017, desa Jajag

Politik Pembangunan

Untuk mendukung politik pembangunan, Desa Jajag melakukan musyawarah perencanaan pembangunan tingkat Desa. Berikut tabel musyawarah perencanaan pembangunan.

TABEL 1.11

No.	URAIAN	KETERANGAN
1.	Jumlah musyawarah perencanaan pembangunan tingkat Desa yang dilakukan pada tahun ini, termasuk di tingkat dusun dan lingkungan	20 kali
2.	Jumlah kehadiran masyarakat dalam setiap kali musyawarah tingkat dusun/lingkungan dan desa	70%
3.	Jumlah peserta laki-laki dalam Musrenbang di Desa	60%

4.	Jumlah peserta perempuan dalam Musrenbang di Desa dan Kelurahan	40%
5.	Jumlah musyawarah antar desa dalam perencanaan pembangunan yang dikoordinasikan Kecamatan	80%
6.	Penggunaan profil desa sebagai sumber data dasar yang digunakan dalam perencanaan pembangunan desa dan forum Musrenbang Partisipatif	YA
7.	Penggunaan data BPS dan data sektoral dalam perencanaan pembangunan partisipatif dan Musrenbang di desa	YA
8.	Perlibatan masyarakat dalam pemutakhiran data profil desa sebagai bahan dalam Musrenbang partisipatif	YA
9.	Usulan masyrakat yang disetujui menjadi Rencana Kerja Desa	80%
10.	Usulan pemerintah desa dan kelurahan yang disetujui menjadi Rencana Kerja Desa dan dimuat dalam RAPB-Desa	80%
11.	Usulan kerja program dan kegiatan dari pemerintah kabupaten/kota/provinsi dan pusat yang dibahas saat Musrenbang dan disetujui untuk dilaksanakan di desa oleh masyarakat dan lembaga kemasyarakatan desa	100%
12.	Usulan rencana kerja pemerintah tingkat atas yang ditolak dalam Musrenbangdes	8 Kegiatan
13.	Pemilikan dokumen Rencana Kerja Pembangunan Desa (RKPD)	ADA
14.	Pemilikan Rencana Pembangunan Jngka Menengah Desa (RPJMD)	

		ADA
15.	Pemilikan dokumen hasil Musrenbang tingkat Desa yang diusulkan ke pemerintah tingkat atas untuk dibiayai dari APBD Kab/ Kota, APBD Provinsi dan APBN maupun sumber biaya dari perusahaan swasta yang investasi di Desa.	ADA
16.	Jumlah kegiatan yang diusulkan masyarakat melalui forum Musrenbangdes yang tidak direalisasikan dalam APB-Desa, APB-Daerah kabupaten / Kota dan provinsi	8 kegiatan

Sumber: Buku Profil Desa. 2017

KERANGKA KONSEPTUAL

A. Permasalahan Desa Secara Spesifik

Usaha-usaha manusia dalam memenuhi kebutuhannya adalah dengan bekerja. Untuk itu perlu adanya lapangan pekerjaan yang cukup. Untuk itulah perlu digalakkannya usaha-usaha ang tergolong industri kecil di dalam masyarakat untuk memenuhi kebutuhan masyarakat.

Mayoritas masyarakat dusun Bulusari bekerja sebagai petani tidak tetap. Hanya pada masa-masa tertentu masyarakat bekerja di sawah seperti pada waktu cocok tanam dan panen raya. Selain itu masyarakat hanya menghabiskan waktunya di rumah.

Akan lapangan kerja, salah satu home industri yang cukup berkembang di daerah pengabdian ini adalah industri tahu. Dari situlah masyarakat Dusun Bulusari menggantungkan nasib sandang dan pangan. Disisi lain pemilik industri tahu akan mendapat keuntungan dari penjualan limbah ampas tahu sebagai pakan ternak.

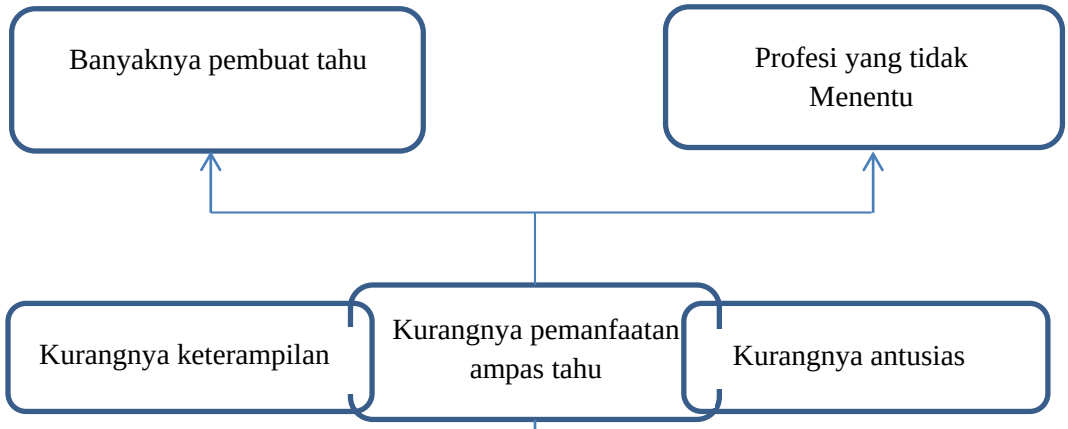
Seperti tahu, ampas tahu juga memiliki kandungan energi dan protein. Ampas tahu memang jarang ada yang menghiraukan selain untuk pakan ternak. Setelah mengetahui kandungan ampas tahu, ampas tahupun lebih dimanfaatkan sebagai kuliner makanan ringan seperti kerupuk yang terbuat dari limbah ampas tahu.

B. Kerangka Masalah

Di Dusun Bulusari terkenal dengan melimpahnya Tahu. Karena mayoritas masyarakatnya mengelola industri rumahan dengan mengolah kedelai menjadi tahu. Setiap harinya para pembuat tahu bisa menghabiskan 35– 90 kg kedelai. Oleh karena itu di desa ini termasuk pemasok tahu untuk desa lain karena banyaknya permintaan dari desa tersebut.

Ampas tahu selain untuk pakan ternak banyak manfaat yang bisa dipraktekkan seperti krupuk dari ampas tahu. Ampas tahu Adalah bahan makanan yang bisa dikonsumsi oleh masyarakat. Karena ampas tahu masih memiliki kandungan energi dan protein.

POHON MASALAH



Bagan 2.1 Pohon masalah pengabdian di Dusun Bulusari

Banyaknya pembuat tahu di Dusun Bulusari menyebabkan melimpahnya limbah padat berupa ampas tahu. Karena kurangya keterampilan, selama ini pemelik industri tahu hanya menjualnya sebagai pakan ternak. Padahal selain dijadikan pakan ternak limbah ampas tahu dapat dimanfaatkan menjadi olahan seperti kerupuk ampas tahu, setelah melakukan observasi dan inovasi, akhirnya di adakanlah pengolahan limbah ampas tahu.

Dengan adanya perubahan pada pengolahan ampas tahu Dusun Bulusari sangat berambisi untuk melestariakan program pemanfaatan ampas tahu demi keberlangsungan keterampilan pada ibu-ibu. Hal ini didukung oleh kepala dusun yang menyambut dengan senang hati tentang adanya program pemanfaatan ampas tahu. Disamping itu, ibu-ibu sangat berantusias untuk melakukan inovasi dengan pembuatan krupuk dari ampas tahu.

STRATEGI PELAKSANAAN PENGABDIAN

A. Jenis program Kegiatan

TABEL 3.1
PROGRAM PENDUKUNG

NO.	PROGRAM	SASARAN /	JADWAL	Ket.

	KERJA	TARGET		
1.	BIMBINGAN BELAJAR	SISWA UMUM	18.15 -20.00	Menambah ilmu Pengetahuan Menambah semangat belajar siswa
2.	PRAMUKA	SISWA SD 5	14.00 -16.30	Meningkatkan siswa dalam kepemimpinan
3.	BIMBINGAN AL-QUR'AN (TPQ)	SISWA / SISWI TPQ	16.00 -17.15	Dapat membaca Al-Qur'an dengan baik dan benar
4.	BIMBINGAN AL-QUR'AN	IBU-IBU DUSUN BULUSARI	18.15 -20.00	Dapat membaca Al-Qur'an dengan baik dan benar
5.	PENGAJIAN	MUSLIMAT	18.30 -21.00	Menambah wawasan keilmuan Masyarakat tentang ilmu agama

Sumber: Data diolah 2017

Data tersebut adalah data program pendukung program *Participatory action Research* (PAR). Sebelum melaksanakan program pemanfaatan ampas tahu, terlebih dahulu melakukan program tersebut diatas sebagai salah satu bentuk pendekatan kepada masyarakat.

PROGRAM *participatory action research (*PAR)

Produksi kedelai Indonesia menduduki peringkat pertama di kawasan Asia Tenggara (Asean) pada tahun 2015, diikuti Myanmar, Vietnam, Kamboja, dan Thailand. Produksi kedelai di Asean pada tahun ini mencapai 1,66 juta ton atau naik 9% atau setara 0,14 juta ton dari 2014 sebesar 1,52 juta ton. Sebanyak 1,10 juta ton atau sekitar 66% dari produksi kedelai Asean berasal dari Indonesia.

Produksi kedelai Indonesia tahun ini diperkirakan naik. Peningkatan produksi karena adanya penambahan areal pertanaman dan peningkatan produktivitas. Pemerintah Indonesia memiliki paket kebijakan upaya khusus peningkatan produksi kedelai.

Meski Indonesia merupakan produsen kedelai terbesar di kawasan Asean, namun impotasinya juga besar. Tahun ini impor kedelai Indonesia diperkirakan sebesar 1,96 juta ton. Indonesia melakukan impor kedelai untuk memenuhi kebutuhanbahan baku industri tempe dan tahu.

Bagi para pemilik Industri tahu atau masyarakat mungkin tidak pernah terpikirkan bahwa selain tahunya, limbah ampas tahu juga bisa dimanfaatkan sebagai olahan makanan ringan seperti kerupuk. Selain rasanya yang cukup enak, limbah ampas tahu juga memiliki kandungan energi dan protein. Masyarakat biasanya hanya menjadikan limbah ampas tahu sebagai pakan ternak.

KOMPOSISI KRUPUK AMPAS TAHU

Bahan:

1. Ampas tahu 1 kg
2. Tepung tapioka 0.5 kg
3. Bawang putih 0.5 ons
4. Garam secukupnya
5. Ketumbar secukupnya
6. Daun jeruk (sesuai selera)
7. Ebi / udang kecil (sesuai selera)
8. Minyak (untuk menggoreng)

Alat-alat:

1. Kain peras
2. Pengukus
3. Pisau dan talenan
4. Alat pencetak
5. Tempat penjemuran
6. Wajan dan Kompor
7. Timbangan

Langkah-langkah:

1. Peras ampas tahu sampai berkurang kadar airnya
2. Kukus ampas tahu selama ±30 menit

3. Haluskan bawang putih ,ketumbar dan garam, (tambahkan daun jeruk dan gragu sesuai selera)
4. Campur ampas tahu yang sudah dikukus dengan tepung tapioka dan bumbu halus dalam wadah, campur hingga merata dan adonan menjadi kalis.
5. Bentuk adonan bulat memanjang (adonan yang sudah dibentuk disebut dodolan).
6. Kukus dodolan selama ±40 menit sampai bagian tengah dodolan menjadi matang.
7. Angkat dodolan, potong dadu kemudian tipiskan menggunakan alat pencetak. Hasilnya disebut krupuk basah.
8. Penjemuran. Jemur krupuk basah dengan bantuan sinar matahari hingga kering. Krupuk yang sudah kering akan gemerisik dan mudah dipatahkan.
9. Penggorengan. Krupuk kering di goreng di wajan berisi minyak dengan api sedang, sambil dibolak balik sampai matang.
10. Tiriskan dan krupuk siap dinikmati.
11. Cocok untuk camilan dan teman makan.

12. Kalayak Sasaran

NO	PROGRAM KERJA	SASARAN / TARGET	JADWAL	Ket.
1.	BIMBINGAN BELAJAR	SISWA UMUM	18.15 -20.00	Menambah ilmu Pengetahuan Menambah semangat belajar siswa
2.	PRAMUKA	SISWA SD 5	14.00 -16.30	Meningkatkan siswa dalam kepemimpinan

3.	BIMBINGAN AL-QUR'AN (TPQ)	SISWA / SISWI TPQ	16.00 -17.15	Dapat membaca Al-Qur'an dengan baik dan benar
4.	BIMBINGAN AL-QUR'AN	IBU-IBU DUSUN BULUSARI	18.15 -20.00	Dapat membaca Al-Qur'an dengan baik dan benar
5.	PENGAJIAN	MUSLIMAT	18.30 -21.00	Menambah wawasan keilmuan Masyarakat tentang ilmu agama

13. Strategi Pelaksanaan Program

NO	PROGRAM KERJA	STRATEGI PELAKSANAAN
1.	Bimbingan Belajar	Meningkatkan pengetahuan siswa
2.	Pramuka	Melatih siswa dalam kepemimpinan
3.	Bimbingan Al-Qur'an (TPQ)	Dapat Membaca Al-Qur'an dengan Lebih Baik dan Benar
4.	Bimbingan Al-Qur'an Ibu-Ibu	Dapat Membaca Al-Qur'an dengan Lebih Baik dan Benar
5.	Pengajian/Yasinan	Menambah Wawasan Keilmuan Masyarakat Tentang Ilmu Agama

DISKUSI KEILMUAN

A. Evaluasi hasil pelaksanaan program

Setelah kami melaksanakan pengabdian, baru kami dapat mengevaluasi kegiatan atau program yang telah kami laksanakan. Respon masyarakat terhadap program yang kami laksanakan cukup baik karena mereka mendapatkan banyak hal baru yang belum pernah mereka ketahui sebelumnya. Kendala yang kami dapati adalah kurangnya inovasi dan kreatifitas masyarakat, Alhamdulillah setelah observasi dan evaluasi yang kami lakukan cara pemikiran masyarakat semakin terbuka tentang pola pandang pemanfaatan limbah ampas tahu yang lebih sehat dan lebih bermanfaat.

Disamping program tersebut, ada beberapa program yang kami lakukan sebagai pendekatan dengan masyarakat, adapun program tersebut adalah meliputi:

1. Membantu mengajar di TPQ
2. Mengadakan bimbel anak-anak SD 5 Jajag
3. Melatih pramuka
4. Khotaman Al-quran
5. Istighosah
6. Mengisi pengajian ibu-ibu jamaah yasin
7. Mengadakan lomba antar RT

Dari program yang dilaksanakan berdasarkan alur permasalahan masyarakat, idealnya pengabdian ini mengidentifikasi hasil dari program tersebut terkait dengan pengembangan mental untuk berwirausaha.

B. Kendala dan Solusi Selama Pelaksanaan Program

Saat ini Dusun Bulusari merupakan salah satu daerah penghasil tahu terbesar di Desa Jajag. Limbah dari hasil pengolahan tahu hanya dijadikan sebagai pakan ternak tanpa diolah lebih lanjut. Hal itu membuat nilai tambah dari industri tahu kurang optimal.

Maka dari itu muncullah ide pembuatan kerupuk yang terbuat dari limbah ampas tahu. Dari hasil di atas dapat disimpulkan bahwa bisnis pembuatan krupuk ampas tahu masih sangat memungkinkan tanpa merusak keseimbangan pasar yang sudah ada.

KENDALA-KENDALA

Internal

1. Minimnya skill mahasiswa dalam memahami realitas masyarakat.
2. Rendahnya pengetahuan dalam berbagai disiplin ilmu.
3. Masih kurangnya kekompakan antar anggota kelompok.
4. Kurang menyatunya persepsi dari anggota.
5. Kurangnya sikap respektabilitas masing-masing anggota terhadap permasalahan-permasalahan yang ada di masyarakat.

Dari Masyarakat

1. Beberapa masyarakat belum bisa memahami metode *participatory action esearch* (PAR)
2. Masyarakat masih sangat sensitif terhadap gejolak perpolitikan desa menjelang pesta demokrasi pemilukada.
3. Sulitnya masyarakat saat diajak berdiskusi.
4. Kurang adanya keberanian untuk mengungkapkan suatu permasalahan.

Solusi

Musyawarah untuk mencapai kemufakatan, belajar untuk memahami kepentingan bersama. Pendekatan kepada masyarakat agar lebih memahami permasalahan yang ada pada masyarakat.

Pemberian pemahaman tentang peluang usaha melalui pembuatan krupuk dari ampas tahu. Peluang usaha ialah kesempatan yang ada untuk bisa dimanfaatkan dalam memperolah sebuah keuntungan bagi seorang wirausaha/wirausahawan. Banyak peluang yang disia-siakan sehingga berlalu begitu saja karena tidak semua orang dapat melihat peluang yang ada di sekitarnya.

Adapun materi yang diberikan demi penunjang pengetahuan lebih besar dalam berwiraswasta antara lain:

1. Identifikasi Peluang Usaha

Cara mengidentifikasi peluang usaha dapat dilakukan dengan mengamati bidang hasil usaha pokok, yaitu:

a. Pemaksimalan sumber daya manusia
b. Kuangan
c. Tanggung jawab social
d. Pengembangan usaha

Dengan kata lain, mengidentifikasi peluang usaha dapat dilakukan dengan cara sebagai berikut:

a. Berpikir positif setiap ide-ide baru yang datang dalam dunia bisnis.
b. Menerima saran-saran orang lain demi perkembangan bisnis.

2. Mengembangkan Ide dan Peluang Usaha

Pengembangan ide harus dilakukan dengan terus-menerus agar wirausahawan dapat memenagkan persaingan pasar. Adapun macam-macam ide yang perlu dikembangkan adalah:

a. Ide dalam pembuatan produk atau jasa diminati konsumen
b. Ide dalm pembuatan produk atau jasa yang dapat memenagkan persaingan
c. Ide dalam pembuatan dan pendayagunaan sumber-sumber produk
d. Ide yang dapat mencegah kebosanan konsumen di dalam penggunaan produk
e. Ide dalam pembuatan desain, model, corak, warna, produk, atau jasa yang disenangi konsumen

Penutup

A. Kesimpulan

1. Kesimpulan yang dapat diambil dari pelaksanaan pengabdian pemberdayaan masyarakat melalui pelatihan pembuatan krupuk dari ampas tahu yang dilaksanakan pada minggu ke empat antara lain:
   a. Antusiasme masyarakat untuk berwirausaha semakin besar.
   b. Respon dan sambutan masyarakat sangat baik, mengingat moment seperti ini jarang dilakukan.
   c. Pemanfaatan ampas tahu yang diolah menjadi krupuk, sehingga tidak hanya digunakan sebagai pakan ternak. (sebelum menjadi pakan, sebaiknya jadi pangan).

d. Masyarakat menjadi lebih peduli terhadap keadaan sekitar.

2. Program kerja Fisik dan Non Fisik pengabdian Dusun Bulusari dapat terlaksanakan dengan baik dan masyarakatnya sangat koopereatif. Secara umum faktor-faktor yang mendukung jalannya program kerja kami antara lain:
   a. Kerja sama dengan masyarakat yang sangat baik dalam pelaksanaan program.
   b. Masyarakat Dusun Bulusari yang sangat mendukung adanya program *participatory action research (*PAR) akan dilanjutkan di desanya.
   c. Pihak Kepala Desa beserta jajarannya, ketua RT dan RW Desa Bulusari yang senantiasa memberi masukan dan dukungan terhadap terlaksananya program kerja kami.
   d. Rasa ingin menambah pengetahuan yang besar dari masyarakat Dusun Bulusari.
   e. Kegiatan *participatory action research (*PAR) di Dusun Bulusari mendapat sambutan yang baik dari masyarakat setempat yaitu dengan dukungan moril maupun materi demi kelancaran pelaksanaan kegiatan *participatory action research (*PAR).

Dari sekian banyak kisah kehidupan yang kami jalani selama pengabdian yang bertempat di Dusun Bulusari, terlalu banyak kenang-kenangan yang tertinggal disana.

Melihat kisah diatas, dapat sedikit kami simpulkan mengenai bagaimanakah dusun Bulusari lingkungan tempat kami menetap selama pengabdian. Dusun Bulusari adalah dusun yang asri, penduduk desanya sangat ramah dan sangat erat sekali hubungan kekeluargaannya.

B. Rekomendasi

Menyikapi masalah yang telah kita ketahui dari kesimpulan di atas. Anjuran yang dapat kami sampaikan kepada kepala dusun Bulusari adalah pemberdayaan masyarakat melalui kegiatan yang bersifat membangun mental untuk lebih bisa memenfaatkan potensi daerah yang bisa diolah dan dipasarkan di khalayak umum karena dilihat secara jelas kegiatan masyarakat sejenis program ini belum pernah dilaksanakan.

Rekomendasi secara khusus untuk pemerintah desa agar selalu berkoordinasi baik secara langsung maupun tidak langsung dengan pemerintah kecamatan atau kabupaten mengenai perkembangan infrastruktur desa yang sudah cukup memadai, agar kedepan lebih baik dan menjadi desa yang bisa di contoh oleh desa lainnya.

Dari pokok masalah tersebut, kami berharap agar pemerintah dan masyarakat memberikan dukungan dan doa untuk masyarakat dusun Bulusari dan sedikit pengarahan mengenai berwirausaha yang bisa menghasilkan cukup laba dan tidak banyak risiko yang bisa dikerjakan di rumah sendiri.

DAFTAR PUSTAKA

Abas Sato, Priyo Utomo, Hafid Susantyo Bima Adineri. 2015. *Pengolahan Limbah Tahu Secara Anearobik-Aerobik Kontinue.* Surabaya: Institut Teknologi Adhi Tama Surabaya. ISBN. 978-602-98569-1.0.

Anggraini, Mumu Sutisna, Yuliyanti Pratama. 2014. *Pengolahan Limbah Cair Tahu secara Anaerob Menggunakan Sistem Batch.* Bandung: Jurnal Institut Teknologi Bandung

Muh Azhari, Sunarto, Wiryanto. 2015. *Pemanfaatan Limbah Cair Tahun Menjadi Nata de Soya dengan Menggunakan Air Rebusan Kecambah Kacang Tanah dan Bakteri Acetobacter Xylinum.* Surakarta: Jurnal Ekonomi dan Sains Vol. VII. No.I. Universitas Sebelas Maret Surakarta.

Rizqie Auliana, Siti Hamidah, Fitri Rahmawati, dan Mutiara Nugraheni. 2013. *Pengembangan Olahan Tahu dan Limbahnya Berbasis Teknologi Pengawetan Menuju Diversifikasi Produksi Pasca Erupsi.* Yogyakarta: Jurnal Inovasi dan Aplikasi Teknologi, Vol 17. No. 2. Agustus 2013. FT. Universitas Negeri Yogyakarta.

Kemas Ridhuan. 2016. *Pengolahan Limbah Cair Tahu Sebagai Energi Alternatif Biogas yang Ramah Lingkungan.* Metro: Teknik Mesin Fakultas Tektik Universitas Muhammadiyah Metro.

Tuhu Agung R., Hanry Sutan Winata. 2016. *Pengolahan Air Limbah Industri Tahu dengan Menggunakan Teknologi Plasma.* Surabaya: Jurnal Ilmiah Teknik Lingkungan Vol. 2. No. 2. Prodi Teknik Lingkungan. Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jawa Timur.

Nusa Idaman Said, Heru Dwi Wahjono. 2009. *Teknologi Pengolahan Air Limbah Tahu Tempe dengan Proses Biofilter Anaerob dan Aerob.* Jakarta: Kelompok Teknologi Pengelolaan Air Bersih dan Limbah Cair Direktorat Teknologi Lingkungan, Deputi Bidang Teknologi dan Informasi, Energi, Material dan Lingkungan, Badan Pengkajian dan Penerapan Teknologi.

Sulik Sutiyani, Wignyanto, Sukardi., *Pemanfaatan Limbah Cair (Whey) Industri Tahu Menjadi Nata de Soya dan Kecap Berdasarkan Perbandingan Nilai Produksi,*

Malang: Jurusan Teknik Industri Pertanian, Fakultas Teknik Pertanian. Universitas Brawijaya Malang.

Nurul Hikmah. 2016. *Pengaruh Pemberian Limbah Tahu Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Kacang Hijau (Vigna Radiata L).* Mahasiswa Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Almuslim. Jurnal Agrotropika Hayati Vol. 3 No. Agustus 2016.

Wirawan, Gatut Suliana, Taufik Iskandar. 2017. *Pemanfaatan Ampas Tahu Untuk Olahan Pangan Dari Limbah Pengolahan Industri Tahu di Kelurahan Tunggulwulung Kota Malang.* Malang: Jurnal Akses Pengabdian Indonesia. Vol. 1. No. 2. 64-70. 2017.

Harianingsih, Suwardiyono. *Pembuatan Edible Film dari Nata de Soya (Ampas Tahu) Sebagai Bentuk Waste to Product UKM Tahu.* Semarang: Jurusan Teknik Kimia Fakultas Teknik Universitas Wahid Hasyim.

Nunung Nur Hayati, Musa Hubies, dan Sapta Raharja. 2012. *Kelayakan dan Strategi Pengembangan Usaha Industri Kecil Tahu di Kabupaten Kuningan Jawa Barat.* Bogor: Jurnal Vol 7. No. 2 Manajemen IKM. ISSN 2085-8418.