



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS DIPONEGORO
FAKULTAS SAINS DAN MATEMATIKA

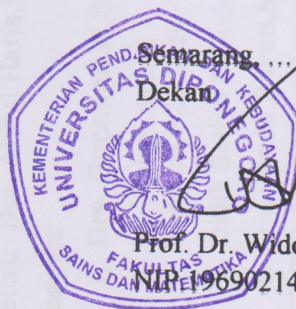
Jalan Prof. Sudarto, S.H Tembalang Semarang
Kode Pos 50275
Telp (024) 7474754 Fax (024) 76480690
Laman <https://fsm.undip.ac.id>
e-mail : fsm@undip.ac.id

SURAT TUGAS

Nomor: **1788** /UN7.5.8/PP/2020

Dekan Fakultas Sains dan Matematika Universitas Diponegoro dengan ini menugaskan kepada dosen yang nama-namanya tercantum dalam lampiran surat tugas ini sebagai **Panitia Pengabdian Kepada Masyarakat Dana Selain APBN FSM Undip** pada semester Genap Tahun Akademik 2019/2020 pada Departemen Kimia Fakultas Sains dan Matematika Universitas Diponegoro. **Daftar Nama-nama Panitia** seperti tersebut pada lampiran surat tugas ini.

Demikian surat tugas ini agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.



Semarang, ...
Dekan

17 Maret 2020

Prof. Dr. Widowati, S.Si, M.Si
NIP. 196902141994052002, Ar

**DAFTAR PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT DANA SELAIN APBN FSM UNDIP
 DEPARTEMEN KIMIA FAKULTAS SAINS DAN MATEMATIKA TAHUN 2020-1**

NO	JUDUL PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT	PELAKSANAAN	NAMA TIM	DEPARTEMEN	SUMBER DANA	BESARAN DANA
1	Pelatihan Pembuatan Olahan Vegan Sehat dan Modern Berbasis Tahu untuk Menambah <i>Income</i> Masyarakat	Semester Genap 2019/2020 (Maret – Juni 2020)	Ketua: Dr. Agustina INA,S.Si,M.Si Anggota: 1) Dr. Meiny Suzery,M.S 2) Dr. Bambang Cahyono,M.S 3) Dr. Parsaoran Siahaan,M.S 4) Dra. Nies Suci Mulyani,M.S	Kimia	Selain APBN FSM UNDIP 2020	Rp 5.000.000,-
2	Pengenalan <i>Green Chemistry</i> di PP Al- Mahbubiyah Nogotirto, Gamping, Sleman: Pembuatan Saus Tomat Tanpa Bahan Pengawet	Semester Genap 2019/2020 (Maret – Juni 2020)	Ketua: Drs. Abdul Haris,M.Si Anggota: 1) Drs. Gunawan,M.Si,Ph.D 2) Dr. Retno Ariadi Lusiana,S.Si,M.Si 3) Didik Setiyo Widodo,S.Si,M.Si 4) Dra. Linda Suyati,M.Si	Kimia	Selain APBN FSM UNDIP 2020	Rp 5.000.000,-
3	Pembelajaran Kimia Berbasis Eksperimen: Penentuan Kinetika Adsorpsi Ion Bikromat Menggunakan Zeolit Alam Termodifikasi	Semester Genap 2019/2020 (Maret – Juni 2020)	Ketua: Dr. Ahmad Suseno,M.Si Anggota: 1) Dr. M. Cholid Djunaidi,S.Si,M.Si 2) Drs. Pratama Jujur W.,M.Si,Ph.D 3) Khabibi,S.Si,M.Si 4) Rahmad Nuryanto,S.Si,M.Si	Kimia	Selain APBN FSM UNDIP 2020	Rp 5.000.000,-

NO	JUDUL PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT	PELAKSANAAN	NAMA TIM	DEPARTEMEN	SUMBER DANA	BESARAN DANA
4	Pelatihan Pembuatan Jahe Instant sebagai Alternatif Upaya Pemberdayaan Masyarakat di PKK RT 11 RW 014, Wonosari, Ngaliyan, Semarang	Semester Genap 2019/2020 (Maret – Juni 2020)	Ketua: Nor Basid Adiwibawa P.,S.Si,M.Sc,Ph.D Anggota: 1) Purbowatiningrum Ria S,S.Si,M.Si 2) Ismiyanto,S.Si,M.Si,Ph.D 3) Ngadiwiyanana,S.Si,M.Si 4) Damar Nurwahyu Bima,S.Si,M.si	Kimia	Selain APBN FSM UNDIP 2020	Rp 5.000.000,-
5	Pelatihan Pembuatan Aromaterapi untuk Penyegar Ruangan Rumah Sehat	Semester Genap 2019/2020 (Maret – Juni 2020)	Ketua: Dr. Dwi Hudiyantri,M.Sc Anggota: 1) Dr. Khairul Anam,S.Si,M.Si 2) Dra. Enny Fachriyah,M.Si 3) Dra. Dewi Kusriani,M.Si	Kimia	Selain APBN FSM UNDIP 2020	Rp 4.000.000,-
6	Pemanfaatan Karbon Aktif Berbasis Selam Padi sebagai Aditif Sabun Cuci Piring	Semester Genap 2019/2020 (Maret – Juni 2020)	Ketua: Yayuk Astuti,S.Si,Ph.D Anggota: 1) Dra. Arnelli,M.S 2) Acli Darmawan,S.Si,M.Si,Ph.D 3) Dr. Choiril Azmiyawati,S.Si,M.Si 4) Sriatun,S.Si,M.Si	Kimia	Selain APBN FSM UNDIP 2020	Rp 5.000.000,-

NO	JUDUL PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT	PELAKSANAAN	NAMA TIM	DEPARTEMEN	SUMBER DANA	BESARAN DANA
7	Pelatihan Pengolahan dan Pengemasan Kunyit Instan di Kelompok Dasa Wisma Mawar II, PKK RT 07/RW 16, Perumahan Puri Dinar Mas, Meteseh, Tembalang, Semarang	Semester Genap 2019/2020 (Maret – Juni 2020)	Ketua: Dr. Mukhammad Asy'ari, S.Si, M.Si Anggota: 1) Drs. Suhartana, M.Si 2) Dra. Sriyanti, M.Si 3) Pardoyo, S.Si, M.Si	Kimia	Selain APBN FSM UNDIP 2020	Rp 4.000.000,-



Semarang,
Dekan,

Prof. Dr. Widowati, S.Si, M.Si
NIP. 196902141994032002



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS DIPONEGORO
FAKULTAS SAINS DAN MATEMATIKA**

Jalan Prof. Sudarto, S.H Tembalang Semarang
Kode Pos 50275
Telp (024) 7474754 Fax (024) 76480690
Laman <https://fsm.undip.ac.id>
e-mail : fsm@undip.ac.id

**KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS SAINS DAN MATEMATIKA
UNIVERSITAS DIPONEGORO
NOMOR : 945/UN7.5.8./HK/2020**

TENTANG

**ALOKASI DANA PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT (SEMESTER GENAP TA
2020/2021) DI LINGKUNGAN FAKULTAS SAINS DAN MATEMATIKA
UNIVERSITAS DIPONEGORO**

**DEKAN FAKULTAS SAINS DAN MATEMATIKA
UNIVERSITAS DIPONEGORO,**

Menimbang

- a. Bahwa sesuai dengan dharma kedua dari Tri Dharma Perguruan Tinggi ialah pengabdian kepada masyarakat dan sesuai dengan perkembangan Universitas Diponegoro menjadi Universitas Riset maka Dosen Fakultas Sains dan Matematika perlu dimotivasi untuk meningkatkan pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat;
- b. Bahwa para Ketua Tim Pengabdian FSM Undip yang mengajukan proposal pengabdian kepada masyarakat dan diseleksi oleh Tim FSM Undip;
- c. bahwa mereka yang namanya tercantum dalam lampiran keputusan dianggap mampu dan bersedia menanganinya;
- d. bahwa sebagai perwujudannya perlu menetapkan Keputusan Rektor;

Mengingat

1. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional;
2. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 12 Tahun 2012 Tentang Pendidikan Tinggi;
3. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 7 Tahun 1961 Tentang Pendirian Universitas Diponegoro;
4. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 23 Tahun 2005 Tentang Pengelolaan Keuangan Badan Layanan Umum sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 74 Tahun 2012 Tentang Perubahan Atas Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 23 Tahun 2005 Tentang Pengelolaan Keuangan Badan Layanan Umum;

5. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 17 Tahun 2010 Tentang Pengelolaan dan Penyelenggaraan Pendidikan sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 66 Tahun 2010 Tentang Perubahan Atas Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 17 Tahun 2010 Tentang Pengelolaan dan Penyelenggaraan Pendidikan;
6. Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 65 Tahun 2009 Tentang Organisasi dan Tata Kerja Universitas Diponegoro;
7. Keputusan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 190/MPN/A4/KP/2010 Tentang Pengangkatan Rektor Universitas Diponegoro;
8. Keputusan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 186/O/2002 Tentang Statuta Universitas Diponegoro;
9. Keputusan Menteri Keuangan Republik Indonesia Nomor 259/KMK.05/2008 Tentang Penetapan Universitas Diponegoro pada Depdiknas sebagai Instansi Pemerintah yang menerapkan Pengelolaan Keuangan Badan Layanan Umum (PK-BLU);

MEMUTUSKAN:

- Menetapkan** : KEPUTUSAN DEKAN UNIVERSITAS DIPONEGORO TENTANG ALOKASI DANA PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT (SEMESTER GENAP TA 2020/2021) DI LINGKUNGAN FAKULTAS SAINS DAN MATEMATIKA UNIVERSITAS DIPONEGORO
- KESATU** : Nama-nama Ketua Tim Pengabdian kepada Masyarakat Dosen FSM Undip yang melakukan pengabdian kepada masyarakat dengan judul sebagaimana tersebut dalam lampiran keputusan ini.
- KEDUA** : Mengalokasikan dana pengabdian kepada masyarakat kepada Ketua Tim Pengabdian Dosen masing-masing sebesar nilai pengajuan dengan pembayaran tahap I = 80% dan tahap II = 20% dari dana yang disetujui.
- KETIGA** : Ketua Tim Pengabdian Dosen menerima dana pengabdian kepada masyarakat agar menyampaikan laporan kegiatan, laporan pertanggungjawaban keuangan dan berkewajiban memenuhi luaran yang telah ditetapkan kepada Dekan FSM Undip, sesuai dengan Buku Panduan Pelaksanaan Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Fakultas Sains dan Matematika Universitas Diponegoro.
- KEEMPAT** : Segala biaya yang timbul sebagai akibat diterbitkannya keputusan ini dibebankan pada alokasi dana Fakultas Sains dan Matematika DPA FSM Undip Tahun 2020.

KELIMA

: Keputusan ini berlaku terhitung mulai tanggal 02 Maret 2020 sampai dengan 30 Juni 2020, dengan ketentuan bahwa segala sesuatunya akan ditinjau kembali dan diperbaiki sebagaimana mestinya apabila ternyata terdapat kekeliruan dalam keputusan ini.

Ditetapkan di Semarang
Pada tanggal, 28 Februari 2020



PROF. DR. WIDOWATI, S.SI., M.SI.
NIP. 196902141994032002 9

LAMPIRAN : KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS SAINS DAN MATEMATIKA UNIVERSITAS DIPONEGORO
 NOMOR : 945/UN7.5.8/HK/2020
 TENTANG :

ALOKASI DANA PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT (SEMESTER GENAP TA 2020/2021)
DEPARTEMEN KIMIA FAKULTAS SAINS DAN MATEMATIKA UNIVERSITAS DIPONEGORO

No	Judul	Nama Tim	Departemen	Sumber Dana	Jumlah dana
1	Pelatihan Pembuatan Olahan Vegan Sehat dan Modern Berbasis Tahu untuk Menambah <i>Income</i> Masyarakat	Ketua: Dr. Agustina LNA,S.Si,M.Si Anggota: 1. Dr. Meiny Suzery,M.S 2. Dr. Bambang Cahyono,M.S 3. Dr. Parsaoran Siahaan,M.S 4. Dra. Nies Suci Mulyani,M.S	Kimia	Selain APBN FSM UNDIP	Rp 5.000.000
2	Pengenalan <i>Green Chemistry</i> di PP Al-Mahbubiyah Nogotirto, Gamping, Sleman: Pembuatan Saus Tomat Tanpa Bahan Pengawet	Ketua: Drs. Abdul Haris,M.Si Anggota: 1. Drs. Gunawan,M.Si,Ph.D 2. Dr. Retno Ariadi Lusiana,S.Si,M.Si 3. Didik Setiyo Widodo,S.Si,M.Si 4. Dra. Linda Suyati,M.Si	Kimia	Selain APBN FSM UNDIP	Rp 5.000.000
3	Pembelajaran Kimia Berbasis Eksperimen: Penentuan Kinetika Adsorpsi Ion Bikromat Menggunakan Zeolit Alam Termodifikasi	Ketua: Dr. Ahmad Suseno,M.Si Anggota: 1. Dr. M. Cholid Djunaidi,S.Si,M.Si 2. Drs. Pratama Jujur W.,M.Si,Ph.D 3. Khabibi,S.Si,M.Si 4. Rahmad Nuryanto,S.Si,M.Si	Kimia	Selain APBN FSM UNDIP	Rp 5.000.000

NO	JUDUL PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT	PELAKSANAAN	NAMA TIM	DEPARTEMEN	SUMBER DANA	BESARAN DANA
4	Pelatihan Pembuatan Jahe Instant sebagai Alternatif Upaya Pemberdayaan Masyarakat di PKK RT 11 RW 014, Wonosari, Ngaliyan, Semarang	Semester Genap 2019/2020 (Maret – Juni 2020)	Ketua: Nor Basid Adiwibawa P.,S.Si,M.Sc,Ph.D Anggota: 1) Purbowatiningrum Ria S,S.Si,M.Si 2) Ismiyanto,S.Si,M.Si,Ph.D 3) Ngadiwiyanana,S.Si,M.Si 4) Damar Nurwahyu Bima,S.Si,M.si	Kinia	Selain APBN FSM UNDIP 2020	Rp 5.000.000,-
5	Pelatihan Pembuatan Aromaterapi untuk Penyegar Ruangan Rumah Sehat	Semester Genap 2019/2020 (Maret – Juni 2020)	Ketua: Dr. Dwi Hudiyantri,M.Sc Anggota: 1) Dr. Khairul Anam,S.Si,M.Si 2) Dra. Enny Fachriyah,M.Si 3) Dra. Dewi Kusriani,M.Si	Kinia	Selain APBN FSM UNDIP 2020	Rp 4.000.000,-
6	Pemanfaatan Karbon Aktif Berbasis Sekam Padi sebagai Aditif Sabun Cuci Piring	Semester Genap 2019/2020 (Maret – Juni 2020)	Ketua: Yayuk Astuti,S.Si,Ph.D Anggota: 1) Dra. Arnelli,M.S 2) Adi Darmawan,S.Si,M.Si,Ph.D 3) Dr. Choiril Azmiyawati,S.Si,M.Si 4) Sriatun,S.Si,M.Si	Kinia	Selain APBN FSM UNDIP 2020	Rp 5.000.000,-

NO	JUDUL PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT	PELAKSANAAN	NAMA TIM	DEPARTEMEN	SUMBER DANA	BESARAN DANA
7	Pelatihan Pengolahan dan Pengemasan Kunyit Instan di Kelompok Dasa Wisma Mawar II, PKK RT 07/RW 16, Perumahan Puri Dinar Mas, Meteseh, Tembalang, Semarang	Semester Genap 2019/2020 (Maret – Juni 2020)	Ketua: Er. Mukhammad Asy'ari, S.Si, M.Si Anggota: 1) Drs. Suhartana, M.Si 2) Dra. Sriyanti, M.Si 3) Pardoyo, S.Si, M.Si	Kimia	Selain APBN FSM UNDIP 2020	Rp 4.000.000,-



Semarang,
Dekan,

Prof. Dr. Widowati, S.Si, M.Si
NIP. 196902141994032002

LAPORAN AKHIR
KEGIATAN PENGABDIAN MASYARAKAT



PEMANFAATAN KARBON SEBAGAI ADITIF PEMBUATAN
SABUN CUCI PIRING *CHARCOAL*

TIM PELAKSANA

Yayuk Astuti, PhD	NIDN: 0018098203
Dra.Arnelli, M.S	NIDN: 0011025904
Adi Darmawan, PhD	NIDN: 00 21117301
Dr.Choiril Azmiyawati	NIDN: 00 02127104
Sriatun, M.Si	NIDN: 00 15037102

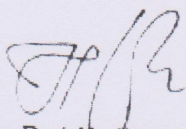
Dibiayai oleh Fakultas Sains dan Matematika, Universitas Diponegoro Sesuai dengan Surat Penugasan Pelaksanaan Pengabdian Masyarakat Sumber Dana Selain APBN Tahun Anggaran 2020 Nomor: 1310/UN7.5.8/PM/2020 Tanggal 28 Bulan Februari Tahun 2020

DEPARTEMEN KIMIA
FAKULTAS SAINS DAN MATEMATIKA
UNIVERSITAS DIPONEGORO
TAHUN 2020

LAPORAN KEGIATAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

1. Judul Kegiatan Pemanfaatan karbon sebagai aditif pembuatan sabun cuci piring *charcoal*
2. Bidang Ilmu Kimia
3. Ketua Tim Pelaksana
 - a. Nama Lengkap Yayuk Astuti, Ph D
 - b. NIP/NIDN 198209182006042001/ 0018098203
 - c. Fakultas/Departemen/Lab FSM/Kimia/Kimia Fisik
 - d. Pusat Penelitian UNDIP
 - e. Nomor HP 08567350285
 - f. E-mail yayuk.astuti@live.undip.ac.id
4. Jumlah anggota pelaksana 4 orang
5. Jangka waktu kegiatan 4 bulan (Maret – Juni 2020)
6. Lokasi Kegiatan Departemen Kimia FSM UNDIP
7. Biaya yang Diperlukan Rp 5 000.000,-
8. Sumber Dana NON APBN FSM UNDIP TA 2020

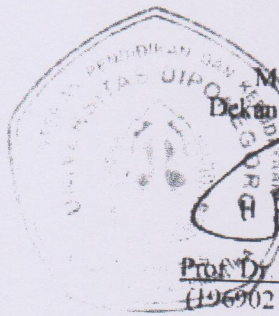
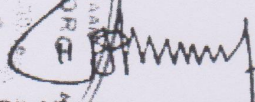
Mengetahui
Ketua Departemen Kimia


Dr. Dwi Hudiyaniti, M.Sc
NIP. 196506221989032001

Semarang, 19 Juni 2020

Ketua Peneliti


Yayuk Astuti, Ph.D
NIP. 198209182006042001


Menyetujui,
Dekan FSM UNDIP

Prof. Dr. Widowati, M.Si
(196902141994032002)

RINGKASAN

Telah dilakukan kegiatan pengabdian masyarakat dengan judul “Pemanfaatan karbon sebagai aditif pembuatan sabun cuci piring *charcoal*”. Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilakukan kurang lebih 2-3 bulan dengan beberapa tahapan kegiatan seperti observasi, perencanaan bentuk kegiatan, pembuatan proposal, pelaksanaan kegiatan, monitoring dan evaluasi serta laporan pelaksanaan. Adapun khalayak sasaran kegiatan ini adalah ibu-ibu PKK RT 01 RW 01 Kelurahan Bulusan Kecamatan Tembalang Semarang. Sehubungan dengan adanya pandemi virus Corona yang terjadi di Indonesia maka pelaksanaan kegiatan ini dilakukan melalui penyebaran brosur/leaflet cara pembuatan sabun cuci piring *charcoal* baik melalui media sosial yaitu whatsapp grup khalayak sasaran maupun pemberian hard copy secara langsung ke khalayak sasaran melalui perwakilan Ibu Ketua PKK yang kemudian didistribusikan ke masing-masing warga. Tidak hanya *leaflet* cara pembuatan sabun cuci piring *charcoal* melainkan juga pemberian sembako dan juga masker dalam rangka membantu warga setempat terkait efek pandemi covid-19. Kegiatan ini diharapkan mampu meningkatkan pengetahuan dan kemampuan khalayak sasaran dalam membuat sabun cuci piring dengan aditif karbon baik untuk konsumsi sendiri dan apabila memungkinkan untuk peluang berwirausaha.

Semarang, 2 Juni 2020

Yayuk Asmi, Ph.D

Tim Pengabdian Kepada Masyarakat

Departemen Kimia FMIPA UNDIP

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	1
HALAMAN PENGESAHAN	2
RINGKASAN	3
KATA PENGANTAR	4
DAFTAR ISI	5
BAB I PENDAHULUAN	6
1.1 Analisis Situasi	6
1.2 Permasalahan Mitra	7
BAB II TARGET DAN LUARAN	8
BAB III METODE PELAKSANAAN	9
BAB IV ANALISA HASIL DAN MONITORING EVALUASI	10
4.1 Hasil Kegiatan	10
4.2. Monitoring dan Evaluasi	13
4.3 Analisa Kegiatan	14
DAFTAR PUSTAKA	14
LAMPIRAN	

BAB IV

ANALISA HASIL DAN MONITORING EVALUASI

4.1 HASIL KEGIATAN

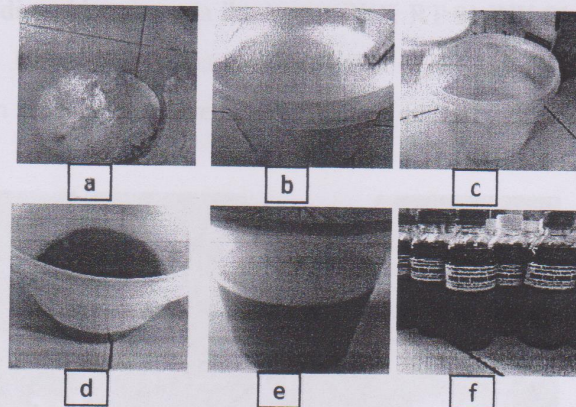
Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dengan judul “Pemanfaatan karbon sebagai aditif pembuatan sabun cuci piring *charcoal*” telah dilaksanakan. Sasaran kegiatan ini adalah kelompok ibu-ibu PKK RT 01-RW 01 Kelurahan Bulusan Kecamatan Tembalang Kabupaten Semarang. Mulanya kegiatan ini akan dilaksanakan pelatihan pembuatan sabun cuci *charcoal* secara langsung pada pertemuan PKK yang dilaksanakan setiap bulan sekali di salah satu rumah anggota PKK namun karena kondisi pandemic adanya virus corona yang sedang melanda di Indonesia bahkan dunia sehingga kegiatan ini tidak dilaksanakan secara langsung.

Kegiatan pelatihan pembuatan sabun cuci piring *charcoal* selanjutnya dilakukan dengan cara pembagian *leaflet* kepada para ibu-ibu anggota PKK. Isi *leaflet* meliputi pengetahuan tentang sabun cuci piring *charcoal*, komposisi nya, fungsi dan aplikasinya. Selain itu, metode yang meliputi alat dan bahan serta cara pembuatan sabun cuci piring *charcoal*. Diharapkan masyarakat bisa mengikuti prosedur tersebut dalam pembuatan sabun cuci piringnya.

Sebelum pembagian *leaflet* dilakukan, tim pengabdian masyarakat telah terlebih dahulu membuat sabun cuci piring untuk dibagikan ke ibu-ibu anggota kelompok PKK. Pembuatan sabun cuci piring *charcoal* ini sangat mudah dan tidak butuh waktu yang lama. Berikut adalah prosedur dan produk sabun cuci piring yang dilakukan oleh tim pengabdian masyarakat (Gambar 1).

Produk sabun cuci piring *charcoal* siap untuk dibagikan kepada ibu-ibu anggota PKK RT 01 RW 01 Kelurahan Bulusan Kecamatan Tembalang Kabupaten Semarang. Selain produk sabun cuci piring *charcoal*, tim pengabdian masyarakat juga membagikan sembako berupa minyak goreng dan masker. Gambar 2 menunjukkan isi paket yang dibagikan kepada ibu-ibu anggota PKK.

Gambar 2. Paket isi sabun cuci piring *charcoal*, *leaflet*, masker dan minyak goreng



Gambar 1. Proses pembuatan sabun cuci piring (a) semua bahan sabun cuci piring yang meliputi sodium lauryl sulfat, amfitol, NaCl, asam sitrat, sodium tripolipospat dan sodium benzoat dicampur menjadi satu kemudian ditambahkan akuades dan diaduk sampai homogen (b). Selanjutnya, larutan dibiarkan semalaman sampai diperoleh larutan jernih (c). Aditif karbon, tergitol, essence sereh dan gliserin kemudian ditambahkan ke larutan jernih tersebut dan ditambah akuades kembali (d). Larutan diaduk sampai homogen (e). Setelah itu, sabun cuci piring *charcoal* siap untuk dikemas. Pengemasan sabun cuci piring *charcoal* dilakukan pada botol kemasan 330 mL (f).



Gambar 2. Paket isi sabun cuci piring charcoal, leaflet, masker dan minyak goreng

Paket tersebut diserahkan kepada ibu Ketua PKK RT 01 RW 01 Kelurahan Bulusan Kecamatan Tembalang Kabupaten Semarang karena adanya pelarangan kegiatan massal. Gambar 3 menunjukkan penyerahan paket produk sabun cuci piring charcoal kepada Ketua PKK.



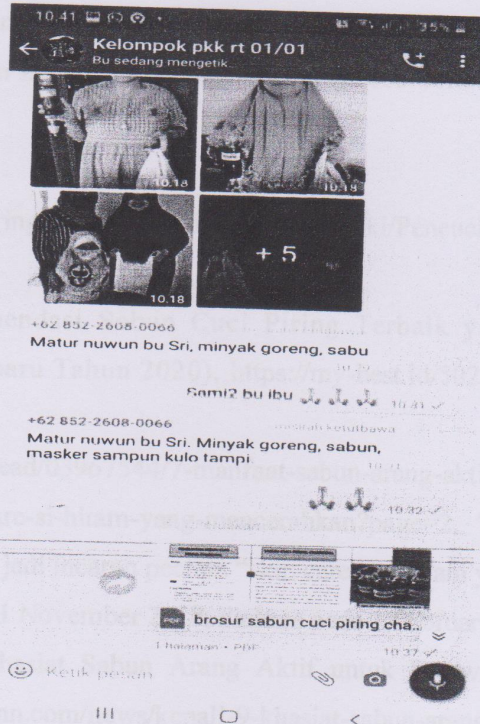
Gambar 3. Penyerahan paket berisi sabun cuci piring *charcoal*, masker, minyak goreng dan *leaflet* kepada Ibu Ketua PKK RT 01 RW 01 Bulusan Tembalang Semarang oleh ketua pelaksana kegiatan PKM

Paket yang telah diserahkan kemudian dibagikan kepada ibu-ibu anggota PKK. Gambar 4 menunjukkan beberapa perwakilan ibu-ibu anggota PKK yang menerima paket tersebut. Selengkapnya bisa dilihat di daftar lampiran.



Gambar 4. Ibu-ibu anggota PKK yang telah menerima produk sabun cuci *charcoal*

Leaflet juga diserahkan secara daring melalui grup whatsapp kelompok PKK tersebut sebagaimana dilihat pada gambar 5.



Gambar 5. Leaflet disebarakan secara daring di grup whatsapp kelompok PKK RT 01 RW 01 Bulusan Tembalang Semarang

4.2 MONITORING DAN EVALUASI

Keberhasilan kinerja kegiatan ini dilakukan melalui evaluasi dalam bentuk tanya jawab secara daring mengenai proses pembuatan sabun cuci piring *charcoal* dan kendala-kendala yang dihadapi dalam proses pembuatannya. Hasil evaluasi menunjukkan tidak ada kendala yang *significant* yang dihadapi selama proses pembuatan sabun cuci piring *charcoal* karena bahan-bahan yang digunakan mudah diperoleh di toko bahan-bahan kimia. Hanya saja, botol kemasan yang digunakan mengalami harga kenaikan sebagai efek dari pandemic corona. Ibu-ibu berharap setelah pandemic corona berakhir mereka bisa memproduksi dan menjualnya dengan harga yang bisa bersaing dengan pasaran.

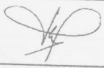
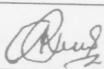
RAPAT PERSIAPAN KEGIATAN PENGABDIAN MASYARAKAT
DEPARTEMEN KIMIA FSM UNDIP
 “Pemanfaatan Karbon sebagai Aditif Pembuatan Sabun Cuci Piring *Charcoal*”

PRESENSI

Tanggal : 2 Maret 2020

Tempat : Lab Kimia Fisik FSM UNDIP

Waktu : 09.00 s.d selesai

No	Nama	NIP	Tanda Tangan	
1	Yayuk Astuti, Ph.D		1 	
2	Sriatun, M.Si			2 
3	Dr. Choiril Azmiyawati, M.Si		3 	
4	Adi Darmawan, Ph.D			4 
5	Dra. Arnelli, M.S		5 	
6				6

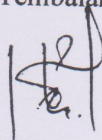
DAFTAR WARGA RT 01 RW 01 KELURAHAN BULUSAN, KECAMATAN TEMBALANG

PENERIMA PAKET

NO.	NAMA
1.	IBU KARMINI
2.	IBU YUNI
3.	IBU SISKHA
4.	IBU KARTINI
5.	IBU MARSIDAH
6.	IBU PUJIATI
7.	IBU TURINI
8.	IBU PAIKEM
9.	IBU YUNARSIH
10.	IBU SUPATMAWATI
11.	IBU TUTI
12.	IBU DEWI
13.	IBU ETIK
14.	IBU PUTRI
15.	IBU PUJI WAWAN
16.	IBU MURSITI
17.	IBU YAHMI
18.	IBU LILIK
19.	IBU SUKI
20.	IBU SUPARTI
21.	IBU SUMARNI
22.	IBU WIWIT
23.	IBU SUHARSI
24.	IBU PURMIATI
25.	IBU HERMINI
26.	IBU SUNARTI

27.	IBU RAKINI
28.	IBU KETUT
29.	IBU ZEN
30.	IBU GIMAH
31.	IBU SUHARTI
32.	IBU TOTOK/IBU FINA
33.	IBU SUMFATIMAH
34.	IBU SRIATUN
35.	IBU RISNA
36.	IBU PUPUT
37.	IBU IS

Mengetahui,
Ketua RT 01 RW 01 Keluarahan Bulusan,
Kec. Tembalang, Semarang

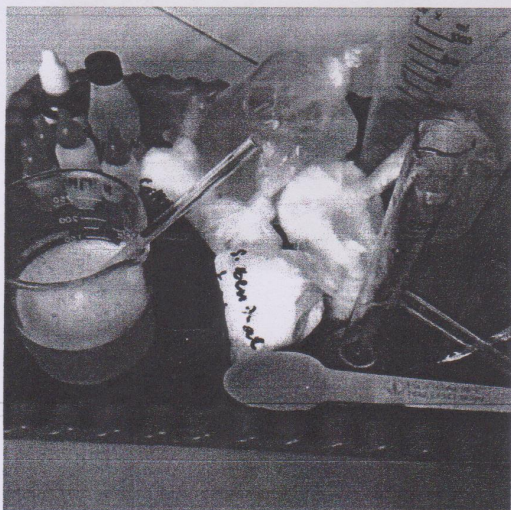


Ibu Karmini

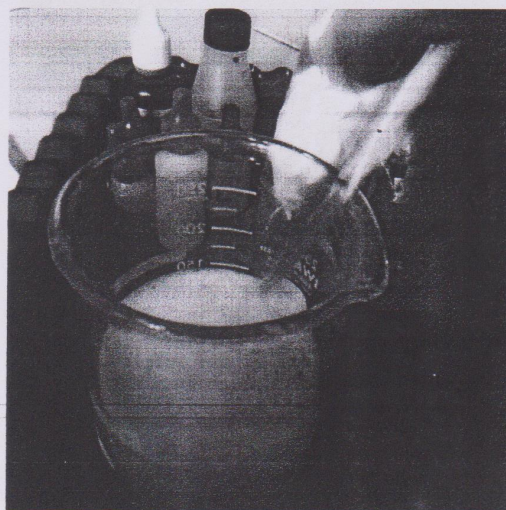
LAMPIRAN 5 DOKUMENTASI

A. PEMBUATAN SABUN CUCI PIRING CHARCOAL

A.1 Uji coba skala kecil pembuatan sabun cuci piring *charcoal*



Bahan dan peralatan yang digunakan dalam pembuatan sabun cuci piring. Bahan terdiri dari Bahan 1 : sodium lauryl sulfat (SLS), amphitol, NaCl, asam sitrat, STPP, sodium benzoate. Bahan 2: essence, tergitol NP10, gliserin



Bahan 1 dicampur dalam gelas beker dengan ditambahkan akuades. Reaksi akan berbusa. Setelah berhenti berbusa, kemudian diaduk sampai menghasilkan larutan putih butek. Selanjutnya tunggu 1 hari



Hasil bahan 1 yang dicampurkan setelah diaduk



Hasil bahan 1 setelah dibiarkan $\pm$ sehari