

**PEMBERDAYAAN EKONOMI RUMAH TANGGA MELALUI PELATIHAN
PEMBUATAN HANDSANITIZER BAGI IBU RUMAH TANGGA SEBAGAI UPAYA
PENCEGAHAN COVID-19 DAN DI DESA SUNGAI RAYA KECAMATAN RENGAT
KABUPATEN INDRAGIRI HULU**

Puspa Dewi¹⁾ Airine Yulianda²⁾ Kurnia Dewi³⁾ Warnadi⁴⁾ Yudha Remova⁵⁾

^{1) 2) 3) 4) 5)}

Program Studi Manajemen, Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Indragiri Rengat

R. Soeprapto 14., Rengat, Indragiri Hulu, Riau

¹⁾puspadewi@stieindragiri.ac.id ²⁾airine@stieindragiri.ac.id ³⁾kurniadewi@stieindragiri.ac.id ⁴⁾warnadi@stieindragiri.ac.id

⁵⁾yudharemofa@stieindragiri.ac.id

Abstract

This activity is carried out to provide guidance and knowledge to housewives at Sungai Raya Village, Rengat District, Indragiri Hulu regarding the manufacturing process and the benefits of betel leaf and aloe vera hand sanitizers for the application to prevent the transmission of coronavirus disease 19 (Covid-19). The method of implementing the activity consists of exposure to the Covid 19 virus and steps to break the Covid 19 chain and the practice of making hand sanitizer fluids. The output of the activity, namely housewives in Sungai Beringin Village, Rengat District, received knowledge based on the latest research data on the potential of betel and aloe vera plants as anti-microorganisms such as bacteria and viruses. In addition, trainees can independently make hand sanitizers at home. During the activity, the training participants gave many positive responses through good questions and answers on PKM lecturer at Sungai Raya Village, Rengat District

Abstrak

Kegiatan ini dilakukan untuk memberikan pembinaan dan pengetahuan kepada ibu rumah tangga di Desa Sungai Raya Kecamatan Rengat Kabupaten Indragiri Hulu tentang proses pembuatan dan manfaat hand sanitizer daun sirih dan aloe vera untuk aplikasi pencegahan penularan coronavirus disease 19 (Covid-19). Metode pelaksanaan kegiatan terdiri dari pemaparan mengenai virus covid 19 dan langkah langkah untuk memutus mata rantai covid 19 serta praktek pembuatan cairan hand sanitizer. Luaran dari kegiatan yaitu ibu – ibu rumah tangga di Desa Sungai Beringin Kecamatan Rengat mendapat pengetahuan berdasarkan data-data penelitian terbaru tentang potensi tanaman sirih dan aloe vera sebagai bahan antimikroorganisme seperti bakteri dan virus. Selain itu, peserta pelatihan secara mandiri dapat membuat hand sanitizer di rumah. Selama kegiatan berlangsung peserta pelatihan banyak memberikan respon positif melalui tanya jawab baik pada kegiatan PKM Dosen di Desa Sungai Raya Kecamatan Rengat.

PENDAHULUAN

Akhir tahun 2019 muncul sebuah varian virus baru yang berasal dari negara China tepatnya di kota Wuhan, virus tersebut dikenal dengan nama Covid-19. Virus ini berawal dari kasus lokal, kemudian Covid-19 menyebar ke seluruh dunia silih berganti dengan cara penularan yang disebut kasus impor dari luar wilayah asal atau transmisi lokal antarpenduduk. Sejauh ini, berbagai peristiwa yang pertama kali terjadi berkaitan dengan Covid-19 agaknya belum memberikan gambaran utuh tentang virus (Helabumi, R. 2020).

Kesimpulan sejauh ini, analisis para ahli menduga bahwa Covid-19 lebih kuat bertahan hidup di daerah bersuhu rendah dan kering walaupun virus ini juga mewabah di negara-negara dengan kondisi suhu dan kelembaban udara yang sebaliknya. Berdasarkan fakta diatas, virus ini sangat mengerikan karena menyebabkan kematian, tidak memandang usia, jenis kelamin batas wilayah negara karena penularannya lebih cepat daripada virus-virus yang ada selama ini seperti: flu burung, SARS dan lain-lain.

Berbagai macam jenis virus, bakteri dan jamur menempel pada badan khususnya tangan karena setiap setiap harinya melakukan kontak fisik dengan orang lain maupun benda. Untuk mencegah penyebaran bahkan penularan virus, bakteri dan jamur, salah satu cara yang paling tepat yaitu sering mencuci tangan dengan sabun dan air bersih yang mengalir. Jika air bersih tidak tersedia, dapat menggunakan sabun dan air yang tersedia. Namun dapat juga digunakan pembersih tangan berbasis alkohol untuk membersihkan tangan atau yang disebut hand sanitizer. Cara membersihkan tangan dengan menggunakan bahan antiseptik dikenal sejak awal abad 19. Hand sanitizer menjadi pilihan masyarakat modern karena bisa digunakan dalam waktu yang efektif dan efisien, kapanpun dan dimanapun. Tuntutan zaman yang demikian mengharuskan manusia untuk menjaga kesehatannya agar terhindar dari penyakit yang dapat menghambat gerak dan mengurangi efisiensi waktunya (Wahyono, 2010).

Hand Sanitizer merupakan antiseptik pembersih tangan yang digunakan sebagai alternatif pengganti sabun (Liu, Yuen, Hsiao, Jaykus, & Moe, 2010). Beberapa keunggulan hand sanitizer antara lain penggunaan yang simpel, mudah disimpan, dan efektif membunuh mikroorganisme di tangan dalam waktu relatif cepat. (Rini, Supartono, & Wijayati, 2017)

Cara membersihkan tangan dengan menggunakan bahan antiseptik dikenal sejak awal abad 19. Hand sanitizer menjadi pilihan masyarakat modern karena bisa digunakan dalam waktu yang efektif dan efisien, kapanpun dan dimanapun. Tuntutan zaman yang demikian mengharuskan manusia untuk menjaga kesehatannya agar terhindar dari penyakit yang dapat menghambat gerak dan mengurangi efisiensi waktunya (Wahyono, 2010).

Sehubungan dengan hal tersebut, tim PKM Desa Sungai Raya merencanakan kegiatan pengabdian dan pengembangan yang berkaitan dengan masalah pengembangan kreativitas ibu ibu rumah tangga di desa Sungai Raya. Adapun luaran yang diharapkan dari pengabdian ini yaitu dapat diproduksi handsanitizer dari bahan – bahan alami yang mudah didapat.

Kegiatan ini dilaksanakan bersamaan dengan pelaksanaan Kuliah Kerja Nyata (KKN) Mahasiswa STIE-I Rengat, sehingga kami sebagai Dosen Pembimbing lapangan akan berkolaborasi dengan mahasiswa dalam pelaksanaan pengabdian masyarakat ini. Mahasiswa akan berperan aktif sebagai panitia pelaksana mulai dari persiapan sampai dengan monitoring dan membantu dalam melakukan praktek di lapangan pada saat kegiatan pengabdian berlangsung.

METODE

Pada pelaksanaan kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) Dosen diawali dengan survey lapangan terlebih dahulu, permohonan izin kepada penanggung jawab wilayah, serta mengumpulkan warga setempat untuk pelaksanaan kegiatan pelatihan.

Tim PKM Dosen melakukan pelatihan pembuatan hand sanitizer berbahan dasar daun sirih dan aloe vera sebagai upaya pencegahan penularan Covid 19 selain menerapkan 3M (Memakai masker, Menjaga Jarak, Mencuci tangan) dalam kehidupan sehari – hari.

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) oleh Dosen dengan Tema Pemberdayaan Ekonomi Rumah Tangga Melalui Pelatihan Pembuatan Handsanitizer Bagi Ibu Rumah Tangga Sebagai Upaya Pencegahan Covid-19 Dan Di Desa Sungai Raya Kecamatan Rengat Kabupaten Indragiri Hulu pada hari Kamis, 25 Maret 2021 yang didukung oleh mahasiswa KKN Tematik STIE-I Rengat serta perangkat desa Sungai Raya Kecamatan Rengat Kabupaten Indragiri Hulu.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan Pelatihan Pembuatan hand sanitizer ini dilaksanakan di Desa Sungai Raya Kecamatan Rengat Kabupaten Indragiri Hulu. Peserta pelatihan ini adalah ibu – ibu yang merupakan anggota PKK Desa Sungai Raya Kecamatan Rengat Kabupaten Indragiri Hulu.

Pelatihan dihadiri oleh 20 orang ibu – ibu PKK. Dalam kegiatan pelatihan ini, peserta menunjukkan respon yang sangat baik, hal ini terlihat dari antusiasme peserta selama proses pelatihan berlangsung. Peserta aktif dalam praktek pembuatan hand sanitizer dan juga tak ragu menyampaikan gagasannya, menjawab pertanyaan yang diajukan serta mengajukan pertanyaan mengenai materi yang disampaikan.

Pada pemaparan awal, pemateri berusaha menggali pengetahuan awal yang dimiliki peserta tentang Perilaku hidup bersih dan sehat serta maksimalisasi himbuan 3M. Pelatihan dilanjutkan dengan pemaparan materi inti yaitu bagaimana langkah-langkah untuk membuat hand sanitizer dengan bahan-bahan alami seperti daun sirih dan aloe vera.



Pemateri menyampaikan dengan sistematis dan langsung mempraktekan pembuatan hand sanitizer dengan alat dan bahan yang telah tersedia. Peserta sangat senang, karena dengan ini mereka lebih mengetahui cara praktis dalam pembuatan hand sanitizer, karena yang mereka belum pernah melakukan sebelumnya.

Berikut alat dan bahan pembuatan hand sanitizer serta langkah-langkah pembuatannya :

Alat dan bahan yang diperlukan :

Alat :

1. Panci
2. Spatula / sendok
3. Botol spray
4. Gelas ukur
5. Blender
6. Kompor
7. Pisau

Bahan :

1. Daun sirih
2. Aloe vera
3. Air

Langkah pembuatan hand sanitizer :

1. Cuci bersih daun sirih dan sisihkan daging aloe vera.
2. Siapkan air didalam panci kemudian rebus daun sirih.
3. Setekah mendidih lalu matikan kompor dan dinginkan air rebusan tersebut.
4. Blender daging aloe vera yang sudah dicuci bersih tambahkan sedikit air.
5. Campurkan air rebusan daun sirih serta aloe vera yang sudah dihaluskan.
6. Msukkan dan aduk kedua bahan tersebut hingga tercampur merata di botol spray.
7. untuk membuat hand sanitizer spray.
8. hand sanitizer siap digunakan



Tahapan terakhir dari pelatihan ini adalah sesi tanya jawab. Sesi jawab ini selain dilakukan di akhir juga dilakukan selama tahapan praktek berjalan. Banyak dari peserta yang sangat antusias sehingga sering mengajukan pertanyaan. Ketika praktek berlangsung, banyak peserta yang aktif bertanya mengenai cara pembuatan hand sanitizer, setelah praktek banyak peserta yang bertanya mengenai lama tidaknya produk hand sanitizer sederhana dalam penyimpanan di botol kemasan dan bahan lainnya yang bisa dijadikan pembuatan hand sanitizer sederhana contohnya dari bahan tanaman jeruk nipis dan jahe sebagai alternatif bahan lainnya





KURNIA DEWI, SE-MPM

SEKOLAH TINGGI ILMU EKONOMI INDRAGIRI (STIE-I)

IZIN : MENTERI P & K NO. 137 / D / O / 1999

TERAKREDITASI : BAN-PT NO.1262/SK/BAN-PT/Akred/S/XII/2015

Alamat Kampus : Jalan R. Soeprapto No. 14 Telp. (0769) 21019 Rengat - Riau

SURAT KEPUTUSAN
NOMOR: 018 /STIE-I/RGT/III/2021

TENTANG
PENETAPAN PROPOSAL PENGABDIAN PADA MASYARAKAT (PKM) DOSEN SEKOLAH TINGGI
ILMU EKONOMI INDRAGIRI (STIE-I) RENGAT
TAHUN 2021

KETUA SEKOLAH TINGGI ILMU EKONOMI (STIE) INDRAGIRI RENGAT

- Mengingat** : Bahwa untuk kelancaran Pelaksanaan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) Dosen Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Indragiri (STIE-I) Rengat Tahun 2021, perlu menetapkan Pengabdian Kepada Masyarakat oleh Dosen (PKM) Dosen Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Indragiri (STIE-I) Rengat Tahun 2021 melalui Surat Keputusan Ketua Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Indragiri (STIE-I) Rengat.
- Menimbang** : 1. Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional
2. Peraturan Pemerintah Nomor 49 Tahun 2014 tentang Pendidikan Tinggi.
3. Keputusan Direktur Jenderal Pendidikan Tinggi Nomor. 08/ DIKTI/ KEP/2002 tentang Petunjuk Teknis Pedoman Pengawasan Diploma, Sarjana dan Pascasarjana di Perguruan Tinggi.
4. Keputusan Mendikbud RI No.232/U/2000 tanggal 20 Desember 2000 tentang Pedoman Penyusunan Kurikulum Pendidikan Tinggi dan penilaian hasil belajar mahasiswa.
5. Surat Keputusan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan RI Nomor 137/DO/1999 tanggal 28 Juli 1999 tentang Pendirian Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Indragiri (STIE-I) Rengat.
6. Surat Rekomendasi Kel-yankas: Proposal PKM Dosen dari Tim Reviewer.
- Memperhatikan** : Surat Ketua Yayasan Pendidikan Indragiri tentang Statuta dan Surat Ketua Yayasan Pendidikan Indragiri tentang Pengangkatan Ketua Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Indragiri (STIE-I) Rengat

MEMUTUSKAN

- Menetapkan** :
- Pertama** : Menetapkan Dosen yang namanya tersebut pada lampiran Surat Keputusan ini sebagai pelaksana Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) Dosen Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Indragiri (STIE-I) Rengat Tahun 2021.
- Kedua** : Biaya yang timbul akibat diterbitkannya surat keputusan ini di bebaskan kepada anggaran Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Indragiri (STIE-I) Rengat.
- Ketiga** : Surat Keputusan ini mulai berlaku sejak tanggal ditetapkan dengan ketentuan bahwa apabila dikemudian hari ternyata terdapat kekeliruan dalam penetapan ini akan diadakan perubahan sebagaimana mestinya.

DITETAPKAN
PADA TANGGAL : DI RENGAT
: 02 MARET 2021

SEKOLAH TINGGI ILMU EKONOMI INDRAGIRI
(STIE-I) RENGAT

Ketua,


H.R. MARWANINDRA SAPUTRA, SE. M.Si
NIDN. 1001076806



SEKOLAH TINGGI ILMU EKONOMI INDRAGIRI (STIE-I)

IZIN : MENTERI P & K NO. 137 / D / O / 1999

TERAKREDITASI : BAN-PT NO.1262/SK/BAN-PT/Akred/S/XII/2015

Alamat Kampus : Jalan R. Soeprapto No. 14 Telp. (0769) 21019 Rengat - Riau

Lampiran: Surat Keputusan Ketua Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Indragiri (STIE-I) Rengat Nomor: /STIE-I/ROT/III/2021 Tentang Penetapan Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) Dosen Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Indragiri (STIE-I) Rengat Tahun 2021.

NAMA DOSEN PELAKSANA	JUDUL	DANA
1. SUWAJI, SE.MM FATTI CORRINA, SE.M.Ak DECI RIRIEN, S.Pd.M.Pd SABRINA UTAMI, SIP.M.Si WALMI SOLIHAT, SE.M.Ak GITA SARI GUSTIKA, SE.M.Si MAKASISWA KKN DESA KEMUNING TUA	Pencegahan Penyebaran Covid - 19 Melalui Penyuluhan, Penyediaan Sarana Cuci Tangan Poster dan Brosur di Desa Kemuning Tua Kecamatan Kemuning Kabupaten Indragiri Hilir	Rp 2.000.000,-
2. PUSPA DEWI, S.E, M.M AIRINEYULIANDA, S IP, M.Si KURNIA DEWI, S.E, M.M WARNADI, S.E, M.Si YUDHA REMOVA, S.Sos, M.Ak MAHASISWA/ KELOMPOK KKN DESA SUNGAI RAYA	Pemberdayaan Ekonomi Rumah Tangga Melalui Pelatihan Pembuatan Handsanitizer Bagi Ibu Rumah Tangga Sebagai Upaya Pencegahan Covid-19 di Desa Sungai Raya Kecamatan Rengat Kabupaten Indragiri Hulu	Rp 2.000.000,-
3. MASRIZA, SE.MM MEILYA KARYA PUTRI, S.P MM MAHASISWA KKN DESA PASIR BONGKAL KECAMATAN SUNGAI LALA	Pemberdayaan UMKM Dimasa Pandemi Covid - 19 Desa Pasir Bongkal Kecamatan Sungai Lala Kabupaten Indragiri Hulu	Rp 2.000.000,-
4. MEILYA KARYA PUTRI, S.P MM MASRIZA, SE.MM	Inovasi Pengemasan Produk Makanan Tradisional Industri Rumah Tangga Di Desa Kampung Pulau Kecamatan Rengat	Rp 2.000.000,-
5. ANGGA HAPSILA, SE.MM TOMMY FITRIO, SE MM Hj. IVALAINA ASTARINA, SE.MM AGUS SUPRIYADI, SE.M.Si YUDHA REMOFA, S. Sos.M.Ak FITRIA NINGSIH, SE. M.Si	"Strategi Pengajuan Kredit Pada Lembaga Keuangan Bank"	Rp 2.000.000,-
6. GITA SARI GUSTIKA, SE.M.Si SUHARMYATI, SE.MM FATTI CORRINA, SE.M.Ak	Peningkatan Pendapatan Di Masa Pandemi dengan mengaplikasikan literasi keuangan melalui sosialisasi digital marketing bagi pelaku usaha UMKM Di Desa Japura.	Rp 2.000.000,-
7. SAID AFRIARIS, SE.M.Si MUHKLAS ADI PUTRA, SE.MM Hj. IRAWATI, SE.MM ASTARMAN, S.Ag. MM	Sosialisasi Penerapan Komunikasi Bisnis pada Pemasaran Produk Unggulan Desa Sukajadi Kecamatan Kuala Cenaku Kabupaten Indragiri Hulu provinsi riau.	Rp 2.000.000,-
8. SUHARMYATI, SE.MM YENNY ISKANDAR, SE. M.Kom, MM DEWI HARTIKA, SE.M.Si DECI RIRIEN, S.Pd.M.Pd ZIKO FRANSINATRA, SS.MM	Sosialisasi Peningkatan Kinerja Badan Usaha Milik Desa (BUMdes) Di Desa Kota Lama	Rp 2.000.000,-



SEKOLAH TINGGI ILMU EKONOMI INDRAGIRI (STIE-I) RENGAT
LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN MASYARAKAT (LPPM)
Jl. R. Soeprapto No. 14 Rengat, Indragiri Hulu, Riau
e-mail : lppm@stieindragiri.ac.id



SURAT TUGAS

Nomor: 046/LPPM/STIE-I/RGT/III/2021

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : **Suwaji, SE. MM**

NIDN : 1022097401

Jabatan : Kepala LPPM STIE Indragiri Rengat

Menugaskan kepada nama-nama di bawah ini:

NO.	NAMA	NIDN	JABATAN
1	Puspa Dewi, SE. MM	1015126601	Dosen STIE Indragiri Rengat
2	Airine Yulianda, S.Ip. M.Si	1018078902	Dosen STIE Indragiri Rengat
3	Kurnia Dewi, SE. MM	1001038203	Dosen STIE Indragiri Rengat
4	Warnadi, SE. M.Si	1009077301	Dosen STIE Indragiri Rengat
5	Yudha Remofa, S.Sos. M.Ak	1018108301	Dosen STIE Indragiri Rengat

Untuk melaksanakan Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) Dosen, pada:

Hari : Kamis

Tanggal : 25 Maret 2021

Tempat : Desa Sungai Raya Kecamatan Rengat

Bentuk Kegiatan : Pengabdian Kepada Masyarakat Tahun 2021

“Pemberdayaan Ekonomi Rumah Tangga Melalui Pelatihan Pembuatan Handsanitizer Bagi Ibu Rumah Tangga Sebagai Upaya Pencegahan Covid-19 di Desa Sungai Raya Kecamatan Rengat Kabupaten Indragiri Hulu “

Demikianlah Surat Tugas ini dibuat untuk dilaksanakan dengan sebaik-baiknya dan dengan penuh tanggung jawab.

Rengat, 24 Maret 2021

**SEKOLAH TINGGI ILMU EKONOMI INDRAGIRI
(STIE - I) RENGAT**

Ketua LPPM,


SUWAJI, SE.MM
NIDN. 1015085901

DAFTAR HADIR
PEMBERDAYAAN EKONOMI RUMAH TANGGA MELALUI PEMBUATAN HANDSANITIZER
BAGI IBU RUMAH TANGGA SEBAGAI UPAYA PENCEGAHAN COVID 19

No	Nama Peserta	NO TELP.	Tanda Tangan	
1	KARTINA DAHARI		1	2
2	SUKIJATI		3	4
3	SUSILAKIATI		5	6
4	SUMIDAR		7	8
5	RIZA EFENDI (BABINSA)	08526445 9330	9	10
6	DEWI SARTIKA		11	12
7	LINDA		13	14
8	IRMA YENI		15	16
9	NINGGI		17	18
10	AISAH		19	20
11	JURANI		21	22
12	DINA ANDRIANI, SE			
13	ISIMARDIAGI			
14	LIYASRI			
15	NUR HIKMAH WATI			
16	TATI SURASIH			
17	HARI ARIAN			
18	SULISTIOWATI			
19	EDITA FEBRIANI			
20	TITIK MAYLOKA SANDI, S.Pd			
21	AZIAN IRDAWATI			
22	RAN			

KESIMPULAN

Kegiatan sosialisasi pembuatan dan manfaat hand sanitizer daun sirih di Desa Sungai Raya Kecamatan Rengat telah sukses dilaksanakan. Metode pelaksanaan kegiatan yang terdiri dari forum diskusi dan praktek pembuatan hand sanitizer yang efektif menambah :

1. Pengetahuan Ibu – Ibu PKK Desa Sungai Raya Kecamatan Rengat tentang hand sanitizer dan potensi tanaman alam (natural product) seperti daun sirih dan aloe vera sebagai bahan alternatif, dan
2. Ketrampilan (soft skill Ibu – Ibu PKK Desa Sungai Raya Kecamatan Rengat dalam pembuatan hand sanitizer alam.

Hand sanitizer yang dibuat dalam kegiatan ini selanjutnya akan dimanfaatkan oleh Ibu – Ibu PKK Desa Sungai Raya Kecamatan Rengat dilingkungan sekitar rumah. Hand sanitizer daun sirih dan aloe vera yang dibuat dalam kegiatan ini belum dapat dikomersialkan, karena belum adanya tambahan alcohol sehingga produk memiliki masa pakai yang sebentar setelah dibuat. Akan tetapi telah dapat dimanfaatkan untuk kebutuhan perorangan dan keluarga. Hand sanitizer daun sirih masih memerlukan pengembangan lanjutan khususnya untuk pemanfaatan sebagai anti Covid19.

SARAN

Pelaksanaan PKM Dosen STIE-I Rengat ini dapat menambah pengetahuan ibu – ibu rumah tangga yang juga merupakan anggota PKK Desa Sungai Raya Kecamatan Rengat Kabupaten Indragiri Hulu dengan metode praktek dan diskusi mengenai pembuatan hand sanitizer dari bahan dasar daun sirih dan aloe vera. Pelatihan ini diharapkan dapat dilanjutkan peserta pelatihan untuk segera dipraktekkan dirumah untuk pemakaian sendiri dan keluarga terlebih dahulu kemudian untuk bisa dijual dalam jumlah yang lebih banyak dan skop yang lebih luas lagi tentu saja dengan menambahkan bahan – bahan lain sehingga produk yang dihasilkan tahan lama.

UCAPAN TERIMA KASIH

Alhamdulillah Kegiatan PKM Dosen STIE –I Rengat di Desa Sungai Raya Kecamatan Rengat Kabupaten Indragiri Hulu terlaksana dengan baik dan lancar, atas dukungan yang diberikan, diucapkan terimakasih kepada :

1. Ketua STIE Indragiri Rengat Kabupaten Indragiri Hulu beserta Manajemen STIE Indragiri Rengat.
2. Kepala Desa Sungai Raya Kecamatan Rengat Kabupaten Indragiri Hulu.
3. Ketua PKK Desa Sungai Raya Kecamatan Rengat Kabupaten Indragiri Hulu.
4. Perangkat Desa Sungai Raya Kecamatan Rengat Kabupaten Indragiri Hulu.
5. Ibu – ibu peserta pelatihan yang merupakan anggota PKK Desa Sungai Raya Kecamatan Rengat Kabupaten Indragiri Hulu.
6. Mahasiswa Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Indragiri (STIE-I) Rengat.

DAFTAR PUSTAKA

Liu, P., Yuen, Y., Hsiao, H.-M., Jaykus, L.-A., & Moe, C. (2010). Effectiveness of liquid soap and hand sanitizer against Norwalk virus on contaminated hands. *Applied and Environmental Microbiology*, 76(2), 394–399.

Rini, A. R. S., Supartono, S., & Wijayati, N. (2017). Hand Sanitizer Ekstrak Kulit Nanas sebagai Antibakteri *Staphylococcus aureus* dan *Escherichia coli*. *Indonesian Journal of Chemical Science*, 6(1), 61–66.

Wartono, Y. 2012. *Buku Ajar Keperawatan Jiwa*. Jakarta: Salemba Medika