e-ISSN : 2656-67710

JURNAL COMUNITÁ SERVIZIO

VOL.02, NO. 01, 2020

Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat
Universitas Kristen Indonesia

JURNAL COMUNITÁ SERVIZIO
e-ISSN : 2656-67710
LPPM

Vol. 1 No. 2 (2019): OKTOBER

Jurnal *ComunitÃ Servizio* adalah jurnal ilmiah yang fokus pada hasil karya atau tulisan terkait kegiatan pengabdian kepada masyarakat khususnya di bidang Teknologi, Kewirausahaan dan Sosial Kemasyarakatan.

Mempublikasikan hasil karya terkait kegiatan pengabdian kepada masyarakat, khususnya di bidang Teknologi, Kewirausahaan dan Sosial Kemasyarakatan.

Published: 2019-11-26

Focus and Scope
Publication Ethics
Editorial Team
Reviewer Team
Author Guidelines
Submission Guidelines
Visitor Counter
Journal Contact
Indexing

Articles

Pendidikan Politik Bagi Generasi Milenial di SMA Global Prestasi, Kalimalang, Bekasi Barat
Angel Damayanti, Chontina Siahaan, Verdinand Robertua, Indah Novita Sari, Marshelia Gloria Narida 70-79
View 96 times Download 96 times PDF

Pemberian Motivasi Tentang Ekonomi Kreatif KepadaMasyarakat Desa
Ktut Silvanita Mangani, Hulman Panjaitan 80-88
View 81 times Download 81 times PDF

PeningkatanKecerdasanSpiritual Warga Binaan Kristen Melalui Pendidikan Agama Kristen di Lembaga Pemasyarakatan Kelas IIA Salemba Jakarta Pusat
Desi Sianipar, A Dan Kia, Djoys Anneke Rantung, Wellem Sairwona 89-97
View 50 times Download 50 times PDF

Peningkatan PengetahuanKimia dalam Kehidupan Sehari-hari pada Ibu Rumah TanggaPerkotaan Kelas Ekonomi Menengah
Familia Novita Simanjuntak, Sumiyati -, Leony Sanga Lamsari Purba, Nova Irawati Simatupang, St Fatimah Azzahra 98-108
View 35 times Download 35 times PDF

PEMERIKSAANKONDISI GERAK DAN FUNGSIDAN PENANGANAN FISIOTERAPIPADA LANSIA DI GEREJA BETHEL INDONESIA JEMAAT DANAU BOGOR
James Wilson Hasoloan Manik, Beriman Rahmansyah, Lucky Anggiat, Weeke Budhyanti, Novlinda Susy A Manurung, Rosintan M Napitupulu, Citra Puspa Juwita, Maksimus Bisa, Lisnaini - 109-119
View 202 times Download 202 times PDF

DISKUSI MENGENAI ISU STRATEGIS TENTANG KELEMBAGAAN PENGELOLAAN PERBATASAN NEGARA DENGAN PEMERINTAH PROVINSI MALUKU
Posma Sariguna Johnson Kennedy, Suzanna Josephine L.Tobing, Rutman L.Toruan, Emma Tampubolon 120-133
View 24 times Download 24 times PDF

PKM PELATIHAN BAHASA INGGRIS DENGAN TEMA"PELAFALAN BUNYI KONSONAN LETUP, FRIKATIF DAN AFRIKATIFBAHASA INGGRIS"DI TK ISLAM R.A.DUA PUTERACIBITUNG
Gunawan Tambunsaribu, Yusniaty Sigalingging, Sunengsih Simatupang 134-142
View 34 times Download 34 times PDF

ANCAMAN NARKOBA BAGI GENERASI MUDA DAN UPAYA PENCEGAHAN SERTA PENANGGULANGANNYA
Rospita Adelina Siregar 143-153
View 187 times Download 187 times PDF (Bahasa Indonesia)

BAHAYA NARKOBA DALAM PRESPEKTIF HUKUM PIDANA INDONESIA SEBAGAI PENGEMBANGAN TERHADAP PENANGGULANGAN PENYALAHGUNAAN NARKOBA BAGI GENERASI MUDA INDONESIA
Hendri Jayadi Pandiangan, Poltak Siringoringo 154-178
View 47 times Download 47 times PDF (Bahasa Indonesia)

PEMBINAAN KETAHANAN PERNIKAHAN DAN KEHARMONISAN KELUARGA DENGAN TEMA "THE FAMILY RELATIONSHIP AND INTIMACY
Bernadetha Nadeak, Evi Deliviana, Elferida Sormin, Lamhot Naibaho, Citra Puspa Juwita 179-185
View 18 times Download 18 times Pdf (Bahasa Indonesia)

 e-ISSN: 2656-67710

Peningkatan Pengetahuan Kimia dalam Kehidupan Sehari-hari pada Ibu Rumah Tangga Perkotaan Kelas Ekonomi Menengah

Familia Novita Simanjuntak[1], Sumiyati[2], Leony Sanga Lamsari Purba[3], Nova Irawati Simatupang[4], St Fatimah Azzahra[5]

Universitas Kristen Indonesia[1,2,3,4,5]
E-mail: familia.simanjuntak@uki.ac.id

Abstrak

Pengetahuan kimia ibu rumah tangga menjadi faktor penting untuk mendukung perilaku dan perlakuan ibu rumah tangga terhadap semua jenis bahan kimia yang digunakan dalam kehidupan sehari-hari. Pengetahuan kimia ibu rumah tangga juga dapat membantu keluarga membuat keputusan terbaik untuk konsumsi yang sesuai dengan kebutuhan orang tua dan anak-anak. Tulisan ilmiah ini adalah hasil pengabdian Prodi Pendidikan Kimia dalam rangka LUSTRUM Dies Natalis UKI tahun 2018 kepada masyarakat Kelurahan Cawang, Jakarta Timur. Kegiatan tersebut bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan kimia pada ibu rumah tangga kelurahan Cawang, Jakarta Timur, dalam kehidupan sehari-hari. Materi pembekalan diberikan melalui penyuluhan dalam *focused group discussion* (FGD) yang mencakup pengetahuan tentang kimia bahan makanan terkait gizi keluarga dengan GERMAS (Gerakan Masyarakat Sehat) dan pelatihan pengolahan sampah rumah tangga yaitu mengolah minyak jelantah menjadi sabun colek, mengubah sampah plastik menjadi hiasan lampu, dan membuat lilin aromaterapi dari lilin bekas. Tiga puluh ibu rumah tangga yang hadir memberi umpan balik bahwa mereka senang mendapat ilmu tentang gizi keluarga yang sesuai dengan kebutuhan dan juga akan mulai mengolah minyak jelantah menjadi sabun colek serta mengolah lilin bekas menjadi lilin aromaterapi dengan pewangi buatan sendiri yang berasal dari sampah bahan masakan berupa kulit jeruk nipis dan jahe.

Kata kunci: pengetahuan kimia; GERMAS; ibu rumah tangga; olah sampah perkotaan; kelas ekonomi menengah

Abstract

Chemistry knowledge for housewives is necessary to support their behavior and handling on various everyday life-chemical material. The chemistry knowledge also helps the family to make wise consumption decisions based on family members' need. This academic written describe the result of Cawang Urban VIllage's community service which had been done by Chemistry Education Study Program in LUSTRUM Dies Natalis of UKI year 2018. The aim of the community service is to improve the chemistry knowledge of 50 housewives who live in Cawang Urban Village-East Jakarta based on everyday life. A material enrichment was conducted by socialization in focused group discussion. The material enrichment about food chemistry education on family's nutrition through GERMAS program and training on domestic garbage processing i.e used cooking oil is processed become dab soap, plastic waste modification become lamp decoration, and aroma-therapy candle making from a used candle. The 30 housewives gave feedback that they were very happy to get the chemistry knowledge about appropriate nutrition intake to family members' need, and will start to make dab soap from used cooking oil and make their handmade fragrance from lime and ginger peel for homemade aroma-therapy candle.

Keywords: chemistry knowledge; GERMAS; housewives; urban's garbage treatment; middle income

PENDAHULUAN

Ibu rumah tangga di perkotaan mempunyai peranan penting sebagai kunci dalam perwujudan kesehatan dan kesejahteraan keluarga. Mulai tahun 1920, Jepang berhasil mencanangkan program gizi nasional sebagai peradaban dan pertahanan negara yang melibatkan peran ibu rumah tangga perkotaan dari ekonomi kelas menengah dalam pendidikan dan

 e-ISSN: 2656-67710

pengaturan diet keluarga baik di rumah maupun sekolah sesuai dengan anjuran pemerintah (Hopson, 2019). Di India, ibu rumah tangga dari keluarga berpendapatan rendah yang tinggal di perumahan rehabilitasi kumuh berperan dalam penghematan energi di rumah (Sunikka-Blank, Bardhan, & Haque, 2019).

Data BPS DKI Jakarta tahun 2017 menyatakan jumlah rumah tangga di Jakarta Timur adalah yang tertinggi yaitu mencapai 729.080 dengan rata-rata anggota rumah tangga adalah 3,82. Data tersebut menunjukkan bahwa peran ibu dalam rumah tangga di Jakarta Timur dapat secara signifikan memberi dampak pada tingkat kesejahteraan dan kesehatan keluarga.

Rumah tangga dalam kehidupan sehari-hari melekat pada paparan bahan kimia baik di dalam makanan (dan minuman), bahan dan peralatan yang ada di dapur, ruang tamu, ruang belajar, ruang tidur, kamar mandi dan bagian lain baik di dalam maupun luar rumah (Mikeš, *et.al.*, 2019; Lakhtikova, Brintlinger, & Glushchenko, 2019; Bearth & Siegrist, 2019; Al_Qasmi, Al-Thaiban, & Helaleh, 2019). Oleh karena itu, peran ibu rumah tangga menjadi penting dalam rangka memastikan anggota keluarga aman dari paparan bahan kimia yang digunakan dan dikonsumsi serta mengusahakan pengolahan sisa-sisa bahan kimia secara terpadu yang berdampak pada penghematan biaya demi keluarga yang lebih sehat dan sejahtera.

Seager (2019) menyatakan bahwa proses pemulihan kualitas lingkungan hidup, khususnya bagi anak-anak, membutuhkan peran ibu (perempuan) baik untuk di dalam maupun di luar rumah. Lebih lanjut, peran perempuan, terutama para ibu, yang memilih bahan kimia ramah lingkungan berbasis bahan alam untuk digunakan sebagai kebutuhan sandang dapat mewujudkan keberlanjutan ekologi (RÄisÄnen, 2019).

Di sisi lain, rumah tangga juga menjadi salah satu sumber sampah yang membutuhkan pengelolaan secara terpadu dalam rangka pengendalian kualitas lingkungan hidup di sekitar rumah tangga. McAllister (2015) menyatakan setiap orang memproduksi sampah sekitar 2,75-3,25 liter/hari atau 0,7-0,8 kg/hari, jika dalam satu rumah tangga terdapat 4 anggota keluarga, maka dalam sehari rumah tangga menghasilkan 2,8-3,6 kg sampah. Apabila dalam satu kelurahan terdapat 40 KK, maka produksi sampah mencapai 112-128 kg/hari.

Di negara-negara padat penduduk, dominasi timbulan sampah perkotaan berasal dari rumah tangga. Dominasi timbulan sampah perkotaan di Indonesia 50%-70% berasal dari rumah tangga, khususnya di ibukota Jakarta (Utami, Indrasti, & Dharmawan, 2008; Suherman, *et.al.*, 2019). Han, *et.al.* (2019) menyatakan bahwa 72.31% sampah

 e-ISSN: 2656-67710

perkotaan di Cina berasal dari rumah tangga. Situasi yang mirip juga terjadi di India bahwa 40%-60% produksi sampah perkotaan berasal dari rumah tangga (Sharholy, *et.al.*, 2008; Shah & Shah, 2019).

Timbulan sampah rumah tangga masih mempunyai potensi ekonomi jika dikelola secara terpadu. Penelitian Utami, Indrasti, & Dharmawan (2008) menyatakan bahwa ada 4 keuntungan yang dapat diperoleh dari pengeloaan sampah berbasis masyarakat yaitu (1) pengurangan 57% sampah dari 70% total sampah; (2) efisiensi biaya pengolahan sampah sebesar 23%-37%; (3) peningkatan nilai ekonomi dari penjualan barang daur ulang, unit pelayanan pelatihan daur ulang dan bentuk diversifikasi yang lain; dan (4) menciptakan harmoni sosial antar banyak pihak. Lebih lanjut, Setiadi (2015) menyatakan bahwa keuntungan dari pengelolaan sampah secara terpadu pun dapat diakses mulai dari skala rumah tangga.

Pengetahuan kimia pada ibu rumah tangga dapat membantu aktifitas ibu memastikan bahwa semua bahan kimia yang ada dalam rumah adalah aman untuk semua anggota keluarga (Mikeš, *et.al.*, 2019; Nguyen-Viet, *et.al.*, 2019; Ojuri, *et.al.*, 2018). Selain itu, pengetahuan kimia menjadi pertimbangan bagi para ibu rumah tangga dalam keputusan konsumsi bahan kimia sesuai dengan kebutuhan semua anggota keluarga (Trisnawati & Setiawan, 2019; Nugroho & Waladani, 2019; Ciftcioglu, Ebedi, & Abak, 2019). Pengetahuan kimia dapat menjadi modal dasar bagi ibu rumah tangga dalam mengolah dan mengelola timbulan sampah yang berasal dari rumahnya (Situmorang, 2012) sehingga secara berkala akan mengurangi belanja rumah tangga sekaligus mendapat tambahan nilai ekonomi dari pengolahan sampah terpadu (Riswan, Sunoko, & Hadiyarto, 2011).

Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan pengetahuan kimia pada ibu rumah tangga yaitu melalui penyuluhan kepada masyarakat. Hasil penelitian Simanjuntak (2018) menyatakan bahwa pengembangan ranah afektif kimia dapat tercapai melalui penyuluhan kepada masyarakat baik pada mahasiswa sebagai narasumber maupun pada masyarakat sebagai peserta. Pengembangan ranah afektif kimia tersebut secara berkala akan mendukung proses peningkatan pengetahuan kimia melalui aplikasinya dalam kehidupan sehari-hari (Schweizer, Hampshire, & Dalgleish, 2011).

Kegiatan penyuluhan kepada masyarakat bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan kimia pada ibu rumah tangga dalam rangka meningkatkan peran serta ibu rumah tangga dalam pemeliharaan kualitas lingkungan hidup di sekitar rumah tangga di Kelurahan

 e-ISSN: 2656-67710

Cawang, Jakarta Timur. Peningkatan peran serta yang ingin dicapai melalui pengetahuan kimia lingkungan dan kimia bahan pangan pada ibu rumah tangga. Dampak sampingan (*multiplier effects*) dari pencapaian tujuan kegiatan ini dapat diarahkan menuju penyelarasan tujuan pembangunan berkelanjutan (*SDGs*) sasaran III yaitu kesehatan yang baik dan kesejahteraan (*good health & well-being*) pada skala rumah tangga.

METODE

Pelaksanaan kegiatan ini menggunakan metode pendidikan masyarakat dan pelatihan. Pendidikan masyarakat terkait kimia bahan makanan, terutama mengenai program GERMAS (Gerakan Masyarakat Sehat) dengan slogan 3B dan 1A yaitu makan beragam, bergizi, berimbang dan aktif secara fisik, dalam rangka meningkatkan kesadaran masyarakat mengkonsumsi bahan makanan sesuai dengan kebutuhan fisik, usia, dan aktifitas dalam kehidupan sehari-hari. Topik pelatihan yaitu pengolahan minyak jelantah menjadi sabun colek, lilin bekas menjadi lilin aromaterapi, dan pengolahan sampah dapur (sisa makanan dan bahan dapur) menjadi bahan pewangi untuk lilin aromaterapi dan pupuk kompos untuk pertanaman sayuran dan toga skala rumah tangga.

Peserta penyuluhan adalah 30 ibu rumah tangga Kelurahan Cawang yang berasal dari keluarga berpendapatan (ekonomi) menengah ke bawah. Kegiatan juga dihadiri oleh aparatur pemerintah yaitu Ketua RW dan Sekretaris Lurah yang akan membantu melalui program peningkatan kualitas SDM menuju keberlanjutan implementasi luaran kegiatan dalam kehidupan sehari-hari.

Pelaksana narasumber dalam pendidikan masyarakat dan pelatihan yaitu dosen Prodi Pendidikan Kimia FKIP UKI yang mempunyai kompetensi sesuai dengan topik. Kegiatan pelatihan didukung oleh Himpunan Mahasiswa Prodi Pendidikan Kimia (HMPS). Daftar kompetensi dosen prodi tersebut disajikan dalam Tabel 1.

Tabel 1. Daftar Kompetensi Dosen Prodi dalam Kegiatan Pendidikan Masyarakat dan Pelatihan

No.	Nama Dosen	Kompetensi
Pendidikan Masyarakat		
1.	Dr. Sumiyati, M.Pd	Pendidikan Kimia
2.	Familia Novita Simanjuntak, S.P., M.Si	Kimia Lingkungan dan Bahan Alam
3.	Leony Sanga Lamsari Purba, M.Pd	Pendidikan Kimia dan Kewirausahaan
4.	Nova Irawati Simatupang, M.Pd	Pendidikan Kimia
5.	St Fatimah	Pendidikan Kimia

 e-ISSN: 2656-67710

	Azzahra, M.Pd	dan Kewirausahaan
Pelatihan Olah Minyak Jelantah, Lilin Bekas, Bumbu Dapur, dan Sampah Dapur		
1.	St Fatimah dan HMPS	Minyak jelantah menjadi sabun colek
2.	Leony S.L. Purba dan HMPS	Lilin bekas menjadi lilin aromaterapi
3.	Sumiyati & Nova serta HMPS	Bumbu dapur menjadi wewangian
4.	Familia N.S. dan HMPS	Sampah dapur menjadi kompos

Pengetahuan tentang Kimia dalam Kehidupan Sehari-hari

Nama:
Jenis kelamin:
Usia:
Pekerjaan:

beri tanda silang (X) pada skor (angka) untuk jawaban atas pernyataan

No.	Topik	Pernyataan	Skor				
sangat setuju (5); setuju (4); netral (3); tidak setuju (2); sangat tidak setuju (1)							
1	Pengetahuan tentang Kimia dalam kehidupan sehari-hari	Pengetahuan kimia dibutuhkan dalam hidup saya sehari-hari	5	4	3	2	1
2		Pengetahuan kimia membantu saya mengenali bahan-bahan kimia yang ada di sekitar saya	5	4	3	2	1
3		Pengetahuan kimia membantu saya menyelesaikan pekerjaan saya	5	4	3	2	1
4		Pengetahuan kimia membuat saya tahu bahan kimia alami dan tidak alami	5	4	3	2	1
5		Pengetahuan kimia membuat saya mampu membedakan bahan kimia alami dengan yang tidak alami	5	4	3	2	1
6		Pengetahuan kimia membuat saya mampu mengolah bahan kimia untuk hidup lebih sehat	5	4	3	2	1
7		Pengetahuan kimia membantu saya melindungi diri dari bahan kimia berbahaya	5	4	3	2	1
8		Pengetahuan kimia membantu saya memilih bahan kimia alami dan tidak berbahaya	5	4	3	2	1
9		Pengetahuan kimia membuat saya mengurangi penggunaan bahan kimia tidak alami	5	4	3	2	1
10		Pengetahuan kimia membuat saya menghindari penggunaan bahan kimia tidak alami dan berbahaya	5	4	3	2	1

Gambar 1. Angket Penyuluhan tentang Pengetahuan Kimia dalam Kehidupan Sehari-hari

Metode pelaksanaan pendidikan masyarakat mengenai GERMAS adalah ceramah interaktif, yaitu terjadi dialog interaktif antara narasumber dan peserta penyuluhan. Pendidikan masyarakat diberikan dalam waktu 50 menit. Selain GERMAS, pendidikan masyarakat juga memberikan penyegaran secara singkat mengenai pengolahan sampah terpadu skala rumah tangga sebagai alternatif sumber pendapatan keluarga.

Dalam rangka menilai persepsi ibu rumah tangga mengenai pengetahuan kimia dalam kehidupan sehari-hari, kegiatan penyuluhan menggunakan angket. Angket tersebut disajikan dalam Gambar 1. Angekt diberikan kepada ibu rumah tangga
yang hadir sebagai peserta di akhir kegiatan.

Pengolahan dan analisis data menggunakan pendekatan kuantitatif yaitu statistika deskriptif. Analisis deskriptif data skala Likert akan dibahas atas dasar kajian teori.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam proses ceramah interaktif pada sesi pendidikan masyarakat, 70% peserta mengetahui tentang GERMAS 3B 1A dari sosialisasi yang dilakukan di kegiatan ibu PKK dan posyandu, namun peserta masih belum paham tentang prosedur penerapannya dalam kehidupan sehari-hari. Pemahaman tersebut bahkan belum menyentuh pada alasan memilih bahan makanan dan aktifitas fisik tertentu yang sesuai dengan kebutuhan anggota keluarga menurut usia, kondisi fisik, dan rutinitas sehari-hari.

Gerakan masyarakat sehat (GERMAS) menjadi upaya pemerintah untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia Indonesia melalui budaya hidup sehat (Suryani, *et.al.*, 2019) yang dapat disinergikan secara lintas disiplin ilmu sebagai program pemberdayaan

 e-ISSN: 2656-67710

masyarakat (Ryandini, Kristiyawati, & Nuraeni, 2019) untuk meningkatkan kesadaran menuju kualitas hidup yang lebih sehat dan sejahtera (Sembiring, Senduk, & Mulyono, 2019).

Dengan demikian, narasumber yang memberi materi GERMAS lebih fokus pada diskusi mengenai penerapan GERMAS antara lain mengenai sumber karbohidrat selain nasi, sumber protein selain daging dan telur, dan seterusnya sampai kepada olahraga apa yang baik sesuai dengan kebutuhan usia, kondisi fisik dan rutinitas, sehingga semua peserta yakin bahwa penerapan GERMAS dalam kehidupan sehari-hari tidak terlalu sulit.

Pengetahuan kimia terkait GERMAS antara lain mengenai kandungan gizi bahan makanan yang mencakup *macronutrients* dan *micronutrients*. Semua informasi tersebut dapat tersalurkan kepada peserta penyuluhan dalam rangka meningkatkan afektif kimia terkait bahan makanan (Simanjuntak, 2018).

Pelatihan olah sampah rumah tangga dilakukan selama 120 menit. Materi pelatihan mencakup olah minyak jelantah menjadi sabun colek, olah lilin bekas menjadi lilin aromaterapi, dan olah sampah dapur (sisa makanan dan bahan dapur) menjadi bahan pewangi untuk lilin aromaterapi dan pupuk kompos untuk pertanaman sayuran dan toga skala rumah tangga.

Selama sesi pelatihan, peserta bersemangat mengikuti semua rangkaian materi pelatihan yang tampak pada perilaku mencatat tahapan olah sampah meski modul pelatihan sudah dibagikan. Bahkan, beberapa ibu rumah tangga yang tergabung dalam kelompok ibu PKK telah mengajukan jadwal pelatihan lebih lanjut mengenai olah sampah dan perhitungan nilai tambah ekonominya bagi keluarga (Utami, Indrasti, & Dharmawan, 2008). Lebih rinci, persepsi ibu rumah tangga sebagai peserta pendidikan masyarakat dan pelatihan disajikan dalam Tabel 2.

Tabel 2. Persepsi Ibu Rumah Tangga sebagai Peserta Pendidikan Masyarakat dan Pelatihan

No	Pernyataan	5	4	3	2	1
1	Pengetahuan kimia dibutuhkan dalam hidup saya sehari-hari	5	9	13	1	2
2	Pengetahuan kimia membantu saya mengenali bahan-bahan kimia yang ada di sekitar rumah saya	15	15	0	0	0
3	Pengetahuan kimia membantu saya menyelesaikan pekerjaan saya di rumah	1	7	14	6	2
4	Pengetahuan kimia membuat saya tahu bahan kimia alami dan tidak alami	0	2	14	14	0
5	Pengetahuan kimia membuat saya mampu membedakan bahan kimia alami dengan	0	3	13	12	2

 e-ISSN: 2656-67710

	yang tidak alami					
6	Pengetahuan kimia membuat saya mampu mengolah bahan kimia untuk hidup lebih sehat	0	5	15	9	1
7	Pengetahuan kimia membantu saya melindungi diri dari bahan kimia berbahaya	1	17	3	9	0
8	Pengetahuan kimia membantu saya memilih bahan kimia alami dan tidak berbahaya	0	2	10	11	7
9	Pengetahuan kimia membuat saya mengurangi penggunaan bahan kimia tidak alami	0	8	7	8	7
10	Pengetahuan kimia membuat saya menghindari penggunaan bahan kimia tidak alami dan berbahaya	2	5	8	7	8

Tabel 2. memperlihatkan bahwa pengetahuan kimia yang diperoleh dari kegiatan pendidikan masyarakat dan pelatihan terutama untuk membantu mengenali bahan-bahan kimia yang ada di sekitar rumah dan melindungi diri dari bahan kimia berbahaya. Namun, pengetahuan kimia yang diperoleh masih dianggap belum mampu meyakinkan para peserta untuk mengenali bahan kimia yang sifatnya alami dan tidak alami sehingga dapat membedakannya. Selanjutnya, peserta juga belum yakin untuk dapat memilih bahan kimia alami dan mengolah bahan kimia dengan pengetahuan kimia yang diperoleh selama mengikuti kegiatan.

Persepsi peserta kegiatan yang disajikan dalam Tabel 2. sejalan dengan hasil penelitian Schweizer, Hampshire, & Dalgleish (2011) yaitu bahwa ranah afektif kimia yang dibangun dalam kegiatan penyuluhan kepada masyarakat secara berkala akan mendukung peningkatan pengetahuan kimia melalui penerapannya dalam kehidupan sehari-hari. Peningkatan pengetahuan kimia menjadi landasan bagi masyarakat untuk mewujudkan sumber daya manusia yang sehat dan sejahtera (Sembiring, Senduk, & Mulyono, 2019).

SIMPULAN

Secara simultan, kegiatan pendidikan masyarakat tentang GERMAS dan pelatihan olah sampah skala rumah tangga meningkatkan pengetahuan kimia ibu rumah tangga yang terlibat sebagai peserta kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilaksanakan oleh Prodi Pendidikan Kimia FKIP UKI dalam rangkaian LUSTRUM Dies Natalis UKI tahun 2018. Peningkatan pengetahuan kimia tersebut, apabila ditindaklanjuti secara berkala, akan mendukung tujuan pembangunan berkelanjutan sasaran III yaitu masyarakat yang hidup sehat dan sejahtera. Lebih lanjut, bahkan, pengetahuan kimia terkait olah sampah rumah tangga dapat mewujudkan tujuan

 e-ISSN: 2656-67710

pembangunan berkelanjutan sasaran I yaitu pengendalian kemiskinan skala rumah tangga.

Data yang disajikan dalam Tabel 2. menjadi *baseline data* bagi UKI untuk menyusun program lanjutan pada lokasi yang sama atau program yang serupa pada lokasi yang berbeda sesuai dengan kebutuhan masyarakat setempat. Dengan demikian, UKI sebagai salah satu lembaga pendidikan tinggi di Jakarta Timur secara aktif berkontribusi pada program pemerintah Indonesia dalam perwujudan tujuan pembangunan berkelanjutan yang terkait dengan kewajiban Tri Dharma Perguruan Tinggi.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada Universitas Kristen Indonesia sebagai pemberi dana dan Panitia LUSTRUM Dies Natalis UKI tahun 2018 yang telah memberikan kesempatan kepada Prodi Pendidikan Kimia FKIP UKI untuk terlibat dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat di Kelurahan Cawang. Terima kasih juga kepada Himpunan Mahasiswa Prodi (HMPS) Pendidikan Kimia FKIP UKI, Ketua RW, dan Sekretaris Lurah yang telah secara aktif bekerja bersama tim narasumber dan juga panitia secara keseluruhan sehingga kegiatan pendidikan masyarakat dan pelatihan olah sampah dapat berjalan dengan baik.

REFERENSI

Al_Qasmi, N. N., Al-Thaiban, H., & Helaleh, M. I. (2019). Indoor phthalates from household dust in Qatar: implications for non-dietary human exposure. *Environmental Science and Pollution Research*, *26*(1), 421-430.

Bearth, A., & Siegrist, M. (2019). Situative and product-specific factors influencing consumers' risk perception of household cleaning products. *Safety science*, *113*, 126-133.

Ciftcioglu, G. C., Ebedi, S., & Abak, K. (2019). Evaluation of the relationship between ornamental plants–based ecosystem services and human wellbeing: A case study from Lefke Region of North Cyprus. *Ecological Indicators*, *102*, 278-288.

Han, Z., Ye, C., Zhang, Y., Dan, Z., Zou, Z., Liu, D., & Shi, G. (2019). Characteristics and management modes of domestic waste in rural areas of developing countries: a case study of China. *Environmental Science and Pollution Research*, 1-17.

Lakhtikova, A., Brintlinger, A., & Glushchenko, I. (Eds.). (2019). *Gender and Food in Late Soviet Everyday Life*. Indiana University Press.

 e-ISSN: 2656-67710

Majumder, A. (2019). An Empirical Study on Economic Empowerment of Women Through Self-Help Group of Indian Sunderban Delta of North 24 Parganas of West Bengal, India. In *Handbook of Research on Microfinancial Impacts on Women Empowerment, Poverty, and Inequality* (pp. 129-164). IGI Global.

McAllister, J. (2015). *Factors Influencing Solid-Waste Management in the Developing World. All Graduate Plan B and Other Reports* (Doctoral dissertation, Master's Thesis, Utah State University, Logan, UT, USA).

Mikeš, O., Vrbová, M., Klánová, J., Čupr, P., Švancara, J., & Pikhart, H. (2019). Early-life exposure to household chemicals and wheezing in children. *Science of The Total Environment*.

Nguyen-Viet, H., Dang-Xuan, S., Pham-Duc, P., Roesel, K., Huong, N. M., Luu-Quoc, T., ... & Häsler, B. (2019). Rapid integrated assessment of food safety and nutrition related to pork consumption of regular consumers and mothers with young children in Vietnam. *Global Food Security*, *20*, 37-44.

Nugroho, I. A., & Waladani, B. (2019). Edukasi manfaat dan bahaya kolesterol pada ibu-ibu Nasyiatul Aisyiyah Tinggarjaya Kecamatan Jatilawang. *Proceeding of The URECOL*, 322-324.

Ojuri, O. T., Ezekiel, C. N., Eskola, M. K., Šarkanj, B., Babalola, A. D., Sulyok, M., ... & Krska, R. (2019). Mycotoxin co-exposures in infants and young children consuming household-and industrially-processed complementary foods in Nigeria and risk management advice. *Food Control*, *98*, 312-322.

RÄisÄnen, R. (2019). Promoting Finnwool with Green Production and Sustainability: Aspects from the Past to the Future, from Crafts to Industry. *TEXTILE*, 1-19.

Riswan, R., Sunoko, H. R., & Hadiyarto, A. (2011). Pengelolaan sampah rumah tangga di Kecamatan Daha Selatan. *Jurnal Ilmu Lingkungan*, *9*(1), 31-38.

Ryandini, F. R., Kristiyawati, S. P., & Nuraeni, A. (2019). Pemberdayaan kader dalam program Gerakan Masyarakat Hidup Sehat (GERMAS) di Wilayah Puskesmas Karangayu Kota Semarang. *Jurnal Ilmu Keperawatan dan Kebidanan*, *3*(4).

Schweizer, S., Hampshire, A., & Dalgleish, T. (2011). Extending brain-training to the affective domain: Increasing cognitive and affective executive control through emotional working

 e-ISSN: 2656-67710

memory training. *PloS one*, *6*(9), e24372.

Seager, J. (2019). *Earth follies: Feminism, politics and the environment* (Vol. 11). Routledge.

Sembiring, N. B., Senduk, J. J., & Mulyono, H. (2019). Peranan komunikasi kesehatan di Kelurahan Bahu Kecamatan Malalayang (Studi Tentang Sosialisasi GERMAS Oleh Dinas Kesehatan Manado). *Jurnal Acta Diurna*, *8*(1).

Setiadi, A. (2015). Studi pengelolaan sampah berbasis komunitas pada kawasan permukiman perkotaan di Yogyakarta. *Jurnal Wilayah dan Lingkungan*, *3*(1), 27-38.

Shah, K. V., & Shah, D. D. (2019). An Approach Towards Sustainable Municipal Solid Waste Management in India. In *Waste Management and Resource Efficiency* (pp. 1067-1076). Springer, Singapore.

Sharholy, M., Ahmad, K., Mahmood, G., & Trivedi, R. C. (2008). Municipal solid waste management in Indian cities–A review. *Waste management*, *28*(2), 459-467.

Siagian, E. S., Sumaryana, A., Widianingsih, I., & Nurasa, H. (2019). Public-private partnerships in solid waste management: arrangements in Indonesia. *Asia Pacific Journal of Public Administration*, *41*(1), 56-62.

Simanjuntak, F. N. (2018). Pengembangan Ranah Afektif Kimia melalui Penyuluhan kepada Masyarakat. *EduMatSains*, *3*(1), 33-46.

Situmorang, M. (2012). *Kimia Lingkungan*. FMIPA UNIMED.

Suherman, V. S., Franco-García, M. L., Abdoellah, O. S., Kurniadie, D., & Hidayati, Y. A. (2019). Circularity of Wastes: Stakeholders Identity and Salience for Household Solid Waste Management in Cimahi City, West Java Province, Indonesia. In *Towards Zero Waste* (pp. 81-104). Springer, Cham.

Suryani, D., Nurdjanah, E. P., Yogatama, Y., & Jumadil, M. (2019). Membudayakan hidup sehat melalui Gerakan Masyarakat Hidup Sehat (GERMAS) di Dusun Mendang Iii, Jambu Dan Jrakah Kecamatan, Tanjungsari, Gunungkidul. *Jurnal Pemberdayaan: Publikasi Hasil Pengabdian Kepada Masyarakat*, *2*(1), 65-74.

Trisnawati, A., & Setiawan, M. A. (2019). Pelatihan identifikasi boraks dan formalin pada makanan di Desa Bareng, Babadan, Ponorogo. *Widya Laksana*, *8*(1), 69-78.

 e-ISSN: 2656-67710

Utami, B. D., Indrasti, N. S., & Dharmawan, A. H. (2008). Pengelolaan Sampah Rumahtangga Berbasis Komunitas: Teladan dari Dua Komunitas di Sleman dan Jakarta Selatan. *Sodality: Jurnal Sosiologi Pedesaan*, *2*(1).