e-Prosiding Seminar Nasional
Hasil Pengabdian Kepada Masyarakat 2019
(SENDIMAS 2019) Vol.4, No.1
e-ISSN: 2541-3805
Universitas Katolik Soegijapranata, Semarang
18 - 19 September 2019

PANITIA SENDIMAS 2019

Pelindung
Rektor Unika Soegijapranata

Penanggung Jawab
Wakil Rektor Bidang I

Ketua dan Wakil Ketua
Dr. Heny Hartono, S.S., M.Pd.
Dr. Berta Bekti Retnawati, M.Si.

Sekretaris dan Paper
Bernadia Branita, S.Si, M.Biotech.
Meiliana,S.Gz, MS.
R. Tri Robby Sukmahadi

Bendahara
M. Devitia Putri Nilamsari, SE., M.Akt.

Sie Acara
Rotumiar Pasaribu, SS, M.Ikom.
CVR Abimanyu, S.Psi, M.Si.
Vincentia Ananda Arum, S.Ikom, M.Ikom.

Sie Sponsorship
Lenny Setyowati, SS, M.Ikom.
Abraham Wahyu Nugroho, S.Ikom, MA.

Sie IT dan Publikasi
YB Dwi Setianto, S.T., M.Cs..
Hironimus Leong,S.Kom, M.Kom.

Sie Konsumsi
Rosalia Rushambrini
Fransiska Roswari
Lucia Yeni K.

Sie LO
Rudy Elyadi, SE, MM.
R. Tri Robby Sukmahadi

Sie Transportasi dan Perkap
Yuliana Sri Wulandari, SE.
FX. Hartanto

Sie Expo UMKM
Dr. Ch. Yekti Prawihatmi, MSi.

Tim Review Paper (internal)
Dr. Berta Bekti Retnawati, MSi,
Dr. Heny Hartono, SS, M.Pd
Dra. Cecilia Titiek Murniati, MA. Ph.D.
Dr. Y. Budi Sarwo, SH., MH.

Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat - Universitas Katolik Soegijapranata ©2019

Page(s): 367-372
Full Text: PDF

Program Service Learning Pelatihan Bahasa Inggris di Kelompok Belajar Tanah Perdikan EcoEdupark dan Sekolah Dasar Pangudi Luhur

Paulus Widiatmoko, Anesti Budi Ermerawati, Andreas Winardi, Ignatius Tri Endarto
Page(s): 373-379
Full Text: PDF

Pembuatan Video Promosi Berbahasa Inggris untuk Desa Wisata Nglinggo, Pagerharjo, Samigaluh, Kulon Progo

Paulus Widiatmoko, Ignatius Tri Endarto, Billy Williandro Siray
Page(s): 380-384
Full Text: PDF

PENGENALAN LAPORAN KEUANGAN DAN PASAR MODAL KEPADA PARA MURID DI SMK MAHANAIM, BEKASI

Denny Iskandar, PM. Budi Haryono, Rita Widayanti, Wahyu Prasetyo, Y.B. Andre Marvianta, Hendry Wijaya
Page(s): 385-390
Full Text: PDF

Menekan Migrasi Buruh Migran: Sosialisasi pada Siswa/I SMU St. Ignasius Fahiluka, Malaka-NTT

Didimus Dedi Dhosa, Yasinta Palan Peten, Paulus AKL Ratumakin
Page(s): 391-396
Full Text: PDF

Pengenalan Aplikasi Teknologi Screen Reading Bahasa Inggris pada Siswa SLB A Tunanetra: Uraian Kegiatan Pengembangan Literasi Disabilitas

Valentina Widya Suryaningtyas, Nina Setyaningsih, Erika Devi Udayanti
Page(s): 397-402
Full Text: PDF

Peduli Kesehatan Masyarakat : Penyuluhan dan Pemeriksaan Kadar Gula, Kolesterol, dan Asam Urat pada Masyarakat di Guji Baru

Anna Maria Dewajanti, Flora Rumiati, William, Handy Winata, Hartanto, Monica Puspasari, Marina A. Rumawas
Page(s): 403-407
Full Text: PDF

Pengembangan Kreativitas Seni Ebru Stimulus Industri Kreatif Tas Jinjing RT 02 RW 04 Kelurahan Sukawarna Kecamatan Sukajadi di Bandung

Lois Denissa, Tan Indra Janty, Aulia Wara Arimbi Putri
Page(s): 408-414
Full Text: PDF

Pelatihan Pemanfaatan Google Apps secara Praktis Berbasis Smartphone di GKJ Wates

Yetli Oslan, Harianto Kristanto, Raden Gunawan Santosa
Page(s): 415-423
Full Text: PDF

PELAKSANAAN ABMAS SENAM DAN PENYULUHAN DIABETES DI PENGRAJIN TAHU TEMPE DI SEMANAN, KALIDERES, JAKARTA BARAT

Susana Elya Sudradjat, Bhanu, Dwi Aprillita, Florensa Rosani Purba, Handoko, Mardionisius
Page(s): 424-427
Full Text: PDF

Upaya Menumbuhkan Cinta Lingkungan di Bagi Siswa SMA PGRI 12 Kelapa Gading Barat

Gidion Putra Adirinekso, Adrie Frans Assa
Page(s): 428-433
Full Text: PDF

Upaya Menumbuhkan Cinta Lingkungan di Bagi Siswa SMA PGRI 12 Kelapa Gading Barat

Gidion P. Adirinekso[#1], Adrie F. Assa[#2]

[#]*Manajemen, Universitas Kristen Krida Wacana*
Jl. Tanjung Duren Raya No. 4, Jakarta Barat, Jakarta
[1]gidion.adirinekso@ukrida.ac.id
[2]adrie.assa@ukrida.ac.id

Abstract — **Efforts to foster environmental awareness among high school students PGRI 12 Kelapa Gading Barat is needed to arouse concern for the environment. Hydroponics was chosen as a learning tool because of several aspects of consideration: locations with limited land, the suitability of learning methods, as well as the development of entrepreneurial spirit. Evaluations conducted to prove that students have awareness and concern for environmental issues, have problems solving the environment in their immediate environment, and practice the love of the environment through one method of growing hydroponics. A more sustainable future effort is to include these environmental love activities into the student curriculum.**

Keywords— **hydroponic, environment, urban**

I. PENDAHULUAN

Permasalahan lingkungan adalah fenomena yang paling sering terjadi di Indonesia. Sebagian besar permasalahan lingkungan ini bisa disebabkan oleh manusia sebagai makhluk ekonomi. Permasalahan lainnya yang tidak kalah penting adalah perihal kemiskinan. Sebagai ibu kota negara, Jakarta memiliki angka kemiskinan tertinggi se-Indonesia yaitu sebesar 41,31%. Berdasarkan data BPS DKI Jakarta, jumlah penduduk miskin di DKI Jakarta pada bulan Maret 2017 sebesar 389,69 ribu orang, meningkat 5,39 ribu atau meningkat 0,02 poin dari Maret 2016 [1].

Kemiskinan di Jakarta mengakibatkan masih banyaknya masyarakat khususnya anak-anak yang tidak mendapatkan pendidikan formal dikarenakan faktor keterbatasan ekonomi. Meskipun terdapat bantuan pemerintah berupa sekolah gratis, faktanya masih banyak masyarakat sosial rendah dan anak-anak terlantar yang tidak bersekolah. Sebagai generasi penerus bangsa, sudah seharusnya anak-anak mendapatkan haknya untuk bersekolah dan memperoleh pendidikan.

Perhatian pemerintah dalam rangka mendorong pengembangan dan pemantapan pendidikan tentang lingkungan hidup antara lain diterbitkan nya MOU antara Departemen Pendidikan dan Kebudayaan dengan Kantor Menteri Negara Lingkungan hidup No. 89/MENLH/5/1996 tentang Pembinaan dan Pengembangan Pendidikan Lingkungan [2].

Pendidikan tentang lingkungan hidup (*environmental education*) penting untuk diberikan pada siswa-siswi di Sekolah Dasar maupun Pendidikan Anak Usia dini khususnya dalam membangun generasi manusia yang sadar dan peduli terhadap lingkungan serta segala masalah yang berkaitan dengannya. Sehingga akan terbentuk generasi yang memiliki pengetahuan, ketrampilan, sikap dan tingkah laku, motivasi serta komitmen untuk bekerjasama baik secara individual maupun kolektif dalam memecahkan suatu permasalah lingkungan dan mencegah timbulnya masalah baru. Konsep pendidikan tentang lingkungan hidup memasukkan aspek afektif yakni tingkah laku, nilai dan komitmen yang diperlukan untuk membangun masyarakat yang berkelanjutan (sustainable) [3].

Dari hasil wawancara dan peninjauan langsung kepada mitra, diperoleh beberapa informasi terkait dengan mitra abmas, yaitu:

SMA PGRI 12 berdiri sejak 1984 bertempat di jalan Prihatin Kelapa Gading Barat, Jakarta Utara dan berlangsung hingga tahun ajaran 1992/1993. Gedung tersebut saat ini menjadi gedung SMAN 72 Jakarta. SMA PGRI 12 pindah ke jalan Tabah 1 no 5 sejak tahun ajaran 1993/1994 Kelapa Gading Barat, Jakarta Utara. Hingga saat ini SMA PGRI 12 menyelenggarakan kegiatan pendidikan di lokasi tersebut [4].

SMA PGRI 12 Jakarta mendapatkan izin operasional penyelenggaraan Pendidikan dengan nomor 413/1.851.68, dan kini telah memiliki status akreditasi A, berdasarkan SK Penetapan Hasil Akreditasi BAP SM No. 369 – BAP-SM/DKI/2013. Saat ini memasuki tahun kedua yang melaksanakan UNBK (Ujian Nasional Berbasis Komputer). SMA PGRI 12 mengalami perkembangan dari waktu ke waktu seiring dengan kepercayaan dari masyarakat. Siswa saat ini 97 orang yang terbagi dalam 6 rombongan belajar, yang di dukung oleh 20 tenaga pendidik, 3 tenaga administrasi dan 1 satpam.

II. METODE PENGABDIAN

Ada beberapa tahapan dalam metode pengabdian masyarakat. *Pertama*, melakukan identifikasi kondisi mitra abmas. Ini dilakukan dengan survei langsung ke lokasi. *Kedua*, penentuan permasalahan prioritas dari mitra abmas. Hal ini dilakukan dengan cara melakukan analisis data hasil survei mitra abmas. Ada dua hal yang dianalisis, yaitu data dan informasi mitra abmas serta analisis pendekatan abmas yang tepat digunakan dalam program abmas. *Ketiga*, merancang konsep dan peralatan hidroponik di lokasi. Kegiatan ini dilakukan untuk mempersiapkan pengetahuan siswa dengan menyiapkan modul yang akan disampaikan ke mitra abmas, serta menyiapkan alat-alat pembuatan hidroponik. *Keempat*, implementasi hidroponik. Langkah praktek ini dibagi dua, yaitu sosialisasi dan pelatihan tentang hidroponik dalam bentuk ceramah ke siswa dan praktek menanam dan memelihara tanaman yang sudah ditanam. *Kelima*, evaluasi atas langkah keempat sebelumnya dengan menggunakan kuesioner yang mengukur perubahan pandangan siswa tentang lingkungan dan kepedulian lingkungan, kecintaan mereka terhadap lingkungan. Perubahan ketrampilan yang mereka miliki sebelum dan sesudah mempraktekkan pelatihan hidroponik [5].

Waktu persiapan, pelaksanaan dan monitoring kegiatan ini mencakup 6 (enam) bulan. Dimulai pada awal Juli 2018 dan diakhiri pada bulan Desember 2018. Tahap pertama hingga ketiga dilakukan sekitar 3 bulan dan sisanya dialokasikan untuk tahap keempat dan kelima.

Tim pengabdian masyarakat terdiri dari dua tim. Setiap tim memiliki tugas yang berbeda. Tim pertama mempersiapkan peralatan hingga membuatkan contoh untuk menanam tumbuhan model hidroponik [6]. Tim kedua melakukan survei, dialog dengan mitra, mengobservasi, mempersiapkan materi pembelajaran dan melaksanakan kegiatan abmas dalam bentuk ceramah dan melatih siswa, serta melakukan monitoring.

Evaluasi atas kegiatan pengabdian masyarakat melalui ceramah dan diskusi, serta praktek dan monitoring dilakukan dengan pengujian statistik. Uji statistik yang dipakai adalah uji beda rata-rata.

III. HASIL PENGABDIAN

Pada bagian ini akan diungkapkan beberapa hal, yaitu : (1). Deskripsi tentang kondisi mitra abmas, yaitu SMA PGRI 12 Kelapa Gading Barat; (2) Upaya menanamkan kesadaran dan cinta lingkungan dalam perspektif teori (kognitif); (3). Upaya membekali siswa dengan ketrampilan menanam metode hidroponik; (4) hasil evaluasi kualitatif dan kuantitatif atas program yang dilaksanakan.

A. Kondisi Mitra Abmas

Secara fisik lokasi SMA PGRI 12 Kelapa Gading Barat ditunjukkan gambar 1. Gedung SMA PGRI 12 ini terletak di Kelurahan Kelapa Gading Barat. SMA PGRI 12 berusaha meningkatkan mutu pendidikan melalui penyediaan sarana dan prasarana yang memadai dalam bentuk fasilitas pembelajaran, ruang gurum ruang administrasi, ruang TU, ruang konseling, ruang UKS, ruang laboratorium komputer, laboratorium IPA, Mushola, Kantin, Perpustakaan , Ruang OSIS dan Lapangan olah raga. Terdapat sedikit ruang parkir motor untuk siswa dan guru.

Gambar 1. Kondisi SMA PGRI 12

Secara keseluruhan siswa SMA PGRI 12 Kelapa Gading Barat masih sedikit yang memiliki pengetahuan dan kepedulian terhadap masalah lingkungan. Hal ini terlihat dari tidak adanya pembelajaran secara khusus terkait masalah lingkungan. Kondisi tersebut di dukung oleh kondisi siswa yang bersekolah sebagian besar (80%) berasal dari keluarga yang kondisi ekonominya lemah.

Terkait dengann program kegiatan pendidikan yang diajarkan, ada permintaan dari pihak SMA PGRI 12 untuk diadakan pendidikan terkait dengan lingkungan hidup. Hal ini juga menjadi perhatian dari tim abmas, karena siswa masih sedikit memiliki pemahaman dan kepedulian lingkungan. Setelah melakukan diskusi dengan pihak guru dan kepala sekolah, maka pada tahapan awal ini disepakai untuk belajar cara menanam dan merawat tanaman dengan sistem tanam Hidroponik. Tujuan khusus yang diharapkan adalah memberikan wawasan dan ketrampilan tentang lingkungan hidup di daerah perkotaan bagi siswa. Namun secara luas, melalui kegiatan abmas, juga diharapkan muncul pemahaman dan kesadaran terhadap lingkungan dalam arti luas.

Apa yang disepakati antara tim abmas dan pihak mitra abmas nampaknya bersesuaian dengan pembelajaran lingkungan dalam Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional [7] merupakan proses belajar mengajar yang di dalamnya mencakup materi lingkungan hidup dan bertujuan untuk memberikan bahan ajar berupa pengelolaan lingkungan hidup sebagai sarana penting dalam menghasilkan sumber daya manusia yang memiliki prinsip kepekaan terhadap lingkungan hidupnya.

B. Pelatihan Hidroponik 1

Kegiatan ceramah lingkungan dan pengenalan sistem tanaman hidroponik dilakukan di ruang aula SMA PGRI 12

karena keterbatasan ruangan. Aula ini juga merupakan tempat mereka melakukan Sholat Jum'at. Dengan demikian waktu untuk melakukan ceramah dan diskusi soal lingkungan hanya bisa dilakukan sampai jam 11:00.

Gambar 2. Ceramah di Aula SMA PGRI 12

Kegiatan ceramah dan diskusi ini memberikan wawasan tentang lingkungan dan berdiskusi masalah-masalah lingkungan serta teori menanam dengan metode hidroponik. Dari pengamatan guru yang mendampingi dan terutama siswa yang mengikuti kegiatan ini merespon dengan sangat antusias. Di antara siswa baru satu orang yang pernah mendengarkan penjelasan tentang metode menanam hidroponik ketika SMP. Guru pendamping juga tertantang untuk melakukannya di rumah. Untuk evaluasi kuantitatif akan diuraikan dalam sub bab di bawah.

C. Pelatihan Hidroponik 2

Seminggu setelah pelatihan tahap pertama, dilakukan pelatihan tahap berikutnya, dimana siswa dilatih untuk mempraktekan bagaimana melakukan penyemaian. Bagian ini adalah bagian terpenting yang harus dilakukan dengan benar. Pada pelatihan hidroponik 2, siswa diajari bagaimana (1) memotong rockwool sebagai tempat media pembibitan; (2) menyiapkan rockwool yang ada untuk siap sebagai tempat persemaian bibit; (3) melatih teknik mengambil bibit dan meletakkan dalam rockwool yang tersedia; (4) menaruh rockwool yang sudah berisi bibit dalam papan yang tersedia; (5) menyimpan di tempat yang terlindung; (6) menaruh di tempat yang ada sinar matahari pada keesokan harinya; (7) mengulang langkah 5 dan 6 beberapa hari, sampai daun sudah muncul dari bibit yang disemaikan.

Praktek melakukan penyemaian bibit oleh siswa sangat menarik perhatian dan antusiasme mereka. Dalam kegiatan praktek ini terlihat kerjasama, tetapi juga rasa bagaimana mereka menghayati proses yang ada, serta berbagi cara melakukan penyemaian kepada yang belum mengerti. Di akhir kegiatan siswa merefleksikan dalam bentuk sharing dan juga harapan ke depan setelah melakukan praktek penyemaian ini.

Gambar 3. Praktek Menyemai

Karena praktek penyemaian ini mengharuskan dipenuhinya langkah ke (7) di atas, maka siswa kemudian membentuk kelompok untuk melakukan tugas yang diberikan, yaitu persemaian harus mendapat sinar matahari, kemudian menyimpannya kembali.

D. Pelatihan Hidroponik 3

Pada pelatihan hidroponik 3, siswa dijelaskan lebih rinci dan teknis untuk mempersiapkan tanaman yang akan ditumbuhkan dalam peralatan hidroponik yang sudah disiapkan. Pada hari yang lain siswa dijelaskan tentang beberapa peralatan yang diperlukan, benih yang sudah ditumbuhkan dan kemudian bagaimana cara meletakan dalam pipa serta cara-cara merawatnya.

Tim sudah memberikan contoh peralatan lengkap untuk model menanam dengan sistem hidroponik. Alat-alat itu adalah, tempat menanam dengan sistem *Nutrient Film Technique (DFT)* [8] [9] siap pakai, peralatan pengukur air, nutrisi tanaman, serta benih yang sudah ditumbuhkan sebelumnya dan siap tanam.

Gambar 4. Penjelasan Menanam di SMA PGRI 12

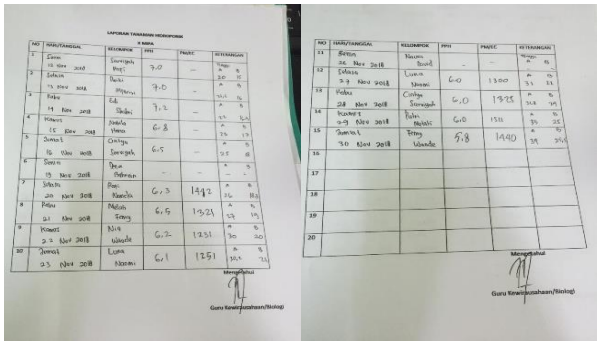
Dari gambar 4 terlihat searah jarum jam, peralatan yang diperlukan dan penjelasan yang dilakukan. Siswa di lokasi tanam hidroponik, mendengar dan berdiskusi dengan tim abmas bagaimana tahapan melakukan penanaman. (1) Telah disiapkan tempat menanam, berupa pipa berhubungan, dimana air mengalir tidak berhenti digerakan oleh pompa yang ada di dalam bak air. (2) Air yang ada diukur dengan alat yang ada agar terjaga kandungan nutrisi yang diperlukan oleh tanaman dengan menggunakan alat pengukur. Jika nutrisi kurang dari standar untuk kebutuhan tanaman tertentu, maka ditambahkan nutrisi yang diperlukan. (3) Benih yang telah tumbuh daunnya dan siap tanam kemudian diletakkan di pipa-pipa yang tersedia. (4). Setelah semua siap, maka sistem hidroponik dijalankan.

Gambar 5 berikut ini memperlihatkan hasil praktek pelatihan hidroponik 3. Bibit yang telah disemaikan dan tumbuh daun, sehingga siswa siap untuk memonitor setiap hari terkait dengan jalannya sistem dan kondisi air yang harus memenuhi kondisi standar bagi tumbuhan yang ditanam.

Gambar 5. Hasil Praktek Hidroponik

Siswa terlihat gembira karena mereka berhasil melakukannya dari tahap pemyemaian bibit hingga sampai penanaman. Mereka tidak hanya menyatakan senang, tetapi juga dari sharing setelahnya muncul keinginan dalam diri mereka sendiri untuk mencoba mempraktekkan di rumah. Satu orang yang telah melakukan di ruman kemudian mengerti bahwa ada proses yang belum dilakukan. Hal ini memicunya untuk melakukan kembali di rumah dengan benar. Evaluasi secara kualitatif memperlihatkan bahwa mereka semakin menyadari dan timbul hasrat untuk melakukannya sebagai bentuk cinta lingkungan, pada taraf paling sederhana.

Upaya memonitor siswa tersebut kemudian dikaitkan dengan ketentuan belajar mereka di bidang biologi, sebagai pelajaran yang terkait dengan kegiatan abmas ini. Untuk itu dibuatlah kelompok yang memonitor kondisi air setiap hari dengan alat ukur yang ada. Kelompok ini juga bertugas untuk melakukan pengurasan atau penggantian air dengan air yang baru setiap dua minggu. Gambar 6 berikut ini adalah contoh aktivitas yang dilakukan oleh kelompok.



Gambar 6. Monitoring Kondisi Air Hidroponik

Dari gambar terlihat bahwa siswa selama 15 hari (dua minggu pertama) melakukan monitoring terhadap air dalam sistem DFT. Kondisi selama dua minggu masih menunjukkan bahwa air memiliki nilai PH dan PPM yang sesuai dengan tanaman yang ada. Hal ini terus dilanjutkan oleh mereka pada dua minggu kedua.

E. Evaluasi Pelatihan Hidroponik

Evaluasi atas ceramah dan diskusi, pelatihan yang dilakukan dalam praktek serta evaluasi secara umum atas kegiatan pengabdian masyarakat yang dimaksud. Melalui evaluasi yang bersifat kuantitatif ini, bisa ditunjukkan keberhasilan sesaat atas kegiatan abmas yang dilakukan. Metode evaluasi menggunakan uji beda antara sebelum dan sesudah kegiatan. Uji statistik yang dipergunakan adalah uji beda rata-rata berpasangan.

Berdasarkan tabel 1, semua unsur yang ditanyakan sebelum dan sesudah kegiatan memperlihatkan perbedaan rata-rata yang signifikan. Ini berarti siswa mengalami peningkatan pengetahuan, kesadaran lingkungan, ketrampilan dan pengetahuan khusus tentang hidroponik. Hal ini tentu sangat mendukung siswa untuk mengarahkan diri pada cinta lingkungan.

Pada pelatihan hidroponik 1, siswa mengalami peningkatan dalam pemahaman masalah lingkungan, semakin tertarik atau peduli terhadap masalah lingkungan. Secara khusus mereka juga jadi mengerti tentang adanya berbagai metode dalam sistem hidroponik. Terkait dengah hal itu pengetahun mereka juga berkembang tentang apa saja yang menjadi media tanam dalam sistem hidroponik.

Pada pelatihan hidroponik 2, lebih bersifat khusus, misalnya adalah pengetahuna tentang berbagai jenis tanaman yang cocok untuk dikembangkan dalam sistem hidroponik, demikian juga pengetahuan siswa tentang benih tanamnnya. Sebelumnya mereka tidak mengerti, namun setelah pelatihan mereka menjadi mengerti akan hal itu. Dalam melakukan penyemaian, sebelumnya siswa di SMA PGRI 12 Kelapa Gading Barat belum tahu, terlebih melakukan penyemaian secara langsung. Hal ini menjadi bukti menariknya belajar melalui kegiatan praktek langsung.

Tabel I. Evaluasi Pelatihan

No,	Pelatihan	Item Pelatihan
1.	Hidroponik 1	a. Pemahaman tentang masalah lingkungan b. Ketertarikan atas masalah lingkungan c. Pengetahuan umum tentang hidroponik d. Berbagai sistem Hidroponik e. Pengetahuan tentang media tanam sistem hidroponik
2.	Hidroponik 2	a. Pengetahuan tentang berbagai tanaman yang cocok untuk ditanam di hidroponik b. Pengetahuan tentang benih tanaman c. Pengetahuan tentang cara menyemai benih di media tanam d. Ketrampilan menyemai di rockwool
3.	Hidroponik 3	a. Ketrampilan mengukur standar air untuk jenis tanaman dalam hidroponik b. Pengetahuan tentang cara tanam sistem hidroponik c. Pengetahuan tentang cara merawat tanaman hidroponik

Sepengetahuan siswa, air yang dipakai dalam sistem hidroponik tidak perlu dikontrol kadar PH dan PPM nya. Namun melalui pelatihan hidroponik 3, mereka semua bisa merasakan dan menambah ketrampilan untuk mengukur air yang dipakai dalam sistem hidroponik. Kesadaran akan pentingnya menjaga air tetap memiliki nutrisi yang cukup serta bagaimana merawat tanaman hidroponik sangatlah penting dan diminati oleh siswa yang sebelumnya tidak pernah tahu.

Hasil evaluasi kuantitatif sangat mendukung evaluasi secara kualitatif. Evaluasi kualitatif lebih terekspresikan dalam gambar, video atau reaksi langsung yang terlihat saat dilakukan pelatihan hidroponik 1 sampai dengan 3. Sedankgan hasil evaluasi kuantitatif, sangat terlihat dari nilai-nilai hasil evaluasi yang dilakukan oleh siswa yang dibandingkan antara sebelum mengikutipelatihan dengan sesudah mengikuti pelatihan.

IV. KESIMPULAN & SARAN

Tujuan pengabdian masyarakat ini adalah untuk menumbuhkan cinta terhadap lingkungan. Berdassarkan hasil evaluasi kualitatif dan kuantitatif, dapat dikatakan bahwa kegiatan pengabdian masyarakat cukup berhasil mendorong siswa untuk lebih peduli dan mencintai lingkungannya baik di rumah, di sekolah dan harapannya juga nantinya di masyarakat.

Untuk keberlangsungan atas kegiatan pengabdian kepada siswa perlu dilanjutkan secara terstruktur oleh sekolah. Misalnyanya untuk setiap pelajaran yang memungkinkan dilakukan praktek, maka penugasan dalam bentuk kelompok akan efektif untuk mendorong mereka menghayati topik yang sedang dipelajari. Memasukkan dalam kurikulum gerekan cinta lingkungan dalam proses pembelajaran mereka. Terkait dengan hasil tanaman dari hidroponik yang belum optimal, bisa ditingkatkan dengan mendisiplinkan mereka yang bertugas, benar-benar mengontrol mineral yang ada pada air, tidak lupa dalam melakukan pengurasan air, alat yang mampu mempertahankan listrik hidup ketika tiba – tiba aliran listrik putus ke pompa air.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada beberapa pihak terkait. Pihak SMA PGRI 12 Kelapa Gading Barat, yang diwakili oleh Ibu Kepala Sekolah. Ibu Siti Nurhayati, SPd dan Wakil Kepala Sekolah, Ibu Neti S, SPd yang telah bekerjasama dan memberikan kesempatan melakukan kegiatan pengabdian masyarakat. Bapak Yosafat Sugiyo dan Bapak Marthen yang membantu dalam menyiapkan dan membuat tempat penanaman hidroponik. LPPM UKRIDA yang memberikan dukungan dalam bentuk pembiayaan kegiatan ini.

DAFTAR PUSTAKA

[1] Badan Pusat Statistik, Berita Resmi Statistik BPS Propinsi DKI Jakarta: Tingkat Kemisikinan DKI Jakarta, Jakarta: BPS Propinsi DKI , 2016.

[2] Kepmen, *Pembinaan dan Pengembangan Pendidikan Lingkungan Hidup*, Jakarta: Kantor Menteri Negara Lingkungan Hidup, 1996.

[3] Suryani, Diklat Pengembangan Wawasan Pembangunan Pendidikan Lingkungan Berkelanjutan, Palembang: Balai Diklat Keagamaan, 2016.

[4] A. Yani, “http://smapgri12-jakarta.blogspot.com/,” Blogspot.com, [Online]. Available: http://smapgri12-jakarta.blogspot.com/. [Accessed 1 Juli 2018].

[5] A. Susila, Sistem Hidroponik, Bogor: Departemen Agronomi dan Horikultura, Fakultas Pertanian Institut Pertanian Bogor, 2013.

[6] S. Hundoro, Hidroponik Sederhana Penyejuk Ruang, Jakarta: Penebar Swadaya, 2003.

[7] Setneg, “Undang Undang Sistem Pendidikan Nasional,” Menteri Pendidikan dan Kebudayaan, Jakarta, 2003.

[8] L. Chaidir and L. Kamelia, “Pelatihan Bangga Menjadi Petani Hidroponik Pada Komunitas Pemuda Di Desa Cigugur Girang Kabupaten Bandung Barat,” *Jurnal Ilmiah Pengabdian kepada Masyarakat,* vol. 1, no. 2, 2018.

[9] Y. Chadirin, “Pelatihan Aplikasi Teknologi Hidroponik untuk Pengembangan Agribisnis Perkotaan,” *Lembaga Penelitian Institut Pertanian Bogor,* 2001.

e-Prosiding Seminar Nasional
Hasil Pengabdian Kepada Masyarakat 2019
(SENDIMAS 2019) Vol.4, No.1
e-ISSN: 2541-3805
Universitas Katolik Soegijapranata, Semarang
18 - 19 September 2019

View

Pastikan fungsi **Javascript** dalam browser anda aktif.

Copyright

Penggunaan dokumen ini dan isinya secara pribadi diizinkan. Namun, untuk mencetak ulang / menerbitkan ulang dokumen ini dan isinya untuk tujuan periklanan atau promortional atau untuk menciptakan karya kolektif baru untuk dijual kembali atau didistribusikan kembali ke server, atau untuk menggunakan kembali komponen berhak cipta dari karya ini dalam karya lain harus mendapatkan ijin dari dari LPPM, Universitas Katolik Soegijapranata, Semarang.

Contacts

Panitia Sendimas 2019
Email: sendimas@unika.ac.id
Phone: (024) 8505003, 8441555 (hunting)

Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat, Universitas Katolik Soegijapranata
Jl. Pawiyatan Luhur IV/1 Bendan Dhuwur,
Semarang 50234
Phone: (024) 8505003, 8441555 (hunting)
Fax: (024) 8415429, 8445265
Email: lppm@unika.ac.id

Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat - Universitas Katolik Soegijapranata ©2019