



**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



[Committees](#) | [Table of Contents](#) | [Author's Index](#) | [About This Proceeding](#)

Search

## 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.

## **Dialog Kebangsaan: Bumikan Kembali Pancasila sebagai Ideologi Bangsa**

Antonius Dieben Robinson Manurung

Page(s): 502-512

Full Text: [PDF](#)

---

## **Pembuatan Mural Bertema Lingkungan Hidup di Bank Sampah Bersinar Dalam Rangka Program Citarum Harum**

Isabella Isthipraya Andreas, Krismanto Kusbiantoro

Page(s): 513-519

Full Text: [PDF](#)

---

## **PELATIHAN PENINGKATAN HIGIENITAS PRODUK OLAHAN PANGAN BERBASIS HASIL LAUT**

Christiana Retnaningsih, Berta Bekti Retnawati, Meiliana

Page(s): 520-528

Full Text: [PDF](#)

---

## **PERENCANAAN PENGEMBANGAN STRATEGI BISNIS TEMPE DI PENGRAJIN TEMPE DI SEMANAN, KALIDERES, JAKARTA BARAT**

Hery Winoto Tj, Florensa Rosani Purba, Handoko, Mardionisius, Dwi Aprillita

Page(s): 529-532

Full Text: [PDF](#)

---

## **Upaya Menumbuhkan Minat Berwirausaha Siswa SMA PGRI 12 Kelapa Gading Barat**

Gidion Adirinekso, Adrie Frans Assa

Page(s): 533-539

Full Text: [PDF](#)

---

## **Pemanfaatan Limbah Tahu sebagai Substrat Pembuatan Minuman Fermentasi di Sentra Tahu Kelurahan Semanan, Kali Deres Jakarta Barat**

Adit W. Santoso, Florensa R. Purba, Adelina Simamora, Kris H Timotius

Page(s): 540-543

Full Text: [PDF](#)

---

## **Pengembangan Ketrampilan Ecoprint Sebagai Alternatif Perberdayaan Kelompok Dasa Wisma Melati 2 Ungaran**

Meniek Sringing Prapti, Eny Trimeiningrum

Page(s): 544-548

Full Text: [PDF](#)

---

## **Produk Unggulan Kawasan sebagai Dasar Penataan Ruang Kawasan Permukiman Tepian Sungai Menjadi Kawasan Hijau Lestari dan Sejahtera di Karangwaru Riverside Yogyakarta**

Yohanes Djarot Purbadi, Patricius Kianto Atmodjo

Page(s): 549-560

Full Text: [PDF](#)

---

## **SEMINAR DAN LOKAKARYA MANAJEMEN REPUTASI SEKOLAH YPKK ALFA OMEGA DAN YPII DI SEMARANG**

Vincentia Ananda Arum Permatasari, Rotumiar Pasaribu

Page(s): 561-567

Full Text: [PDF](#)

---

## **Pemanfaatan Sampah Botol Plastik Sebagai Upaya Peningkatan Ekonomi Masyarakat**

Budhi Martana, Erna Hernawati, Sigit Pradana, Sugianto

Page(s): 568-572

Full Text: [PDF](#)

---

## **Pengembangan Ruang Layak Anak Di Kelurahan Gisikdrono Semarang**

Chatarina Yekti P., D.Linggarjati Novi P., Gustav Anandita, Rudy Elyadi, B.Junianto Wibowo

Page(s): 573-578

Full Text: [PDF](#)

---

# Upaya Menumbuhkan Minat Berwirausaha Siswa SMA PGRI 12 Kelapa Gading Barat

Adrie F. Assa<sup>#1</sup>, Gidion P. Adirinekso<sup>#2</sup>

<sup>#</sup>Manajemen, Universitas Kristen Krida Wacana  
Jl. Tanjung Duren Raya No. 4, Jakarta Barat, Jakarta

<sup>1</sup>[adrie.assa@ukrida.ac.id](mailto:adrie.assa@ukrida.ac.id)

<sup>2</sup>[gidion.adirinekso@ukrida.ac.id](mailto:gidion.adirinekso@ukrida.ac.id)

**Abstract — Entrepreneurial skill based on environmental is one of crucial vocational skill for a student at high school. This program tries to encourage their intention on urban farm business, especially hydroponic. This training stimulates student PGRI 12 Kelapa Gading Barat doing business practically. 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 in business have the skill to make a simple method in calculating profit. A more sustainable future effort is to include these entrepreneurial based on environmental activities into the student curriculum and also make a business center as a training program.**

**Keywords— entrepreneurial, hydroponic, environment, urban**

## I. PENDAHULUAN

Permasalahan kemiskinan menjadi salah satu masalah besar di daerah urban, seperti di Provinsi DKI. 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]. Khususnya di Jakarta Utara. Data prosentase kemiskinan di Jakarta Utara dari tahun 2015 hingga 2017 adalah 5,91, 5,57, dan 5,59 [2].

Kemiskinan di Jakarta menjadi sumber banyaknya anak-anak yang tidak mendapatkan pendidikan formal. 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.

Kewirausahaan adalah salah satu bentuk terobosan untuk mengatasi masalah kemiskinan. Oleh karena itu, perhatian pemerintah terkait pendidikan kewirausahaan kepada generasi muda juga diakomodasi dalam Undang – Undang

Sistem pendidikan Nasional, khususnya pasal 1 ayat 1 [3]. Dari pasal tersebut, sebagian dinyatakan bahwa, pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya.

Implementasi penerapan undang-undang tersebut sangat bervariasi. Salah satu yang muncul adalah model pendidikan kewirausahaan bagi siswa pendidikan dasar dan menengah [4]. Beberapa indikator keberhasilan program pendidikan kewirausahaan itu dapat diketahui melalui beberapa indikator. Misalnya siswa didik memiliki karakter dan perilaku berwirausaha tinggi, hal ini tentu saja perlu didukung oleh lingkungan di kelas maupun lingkungan belajar yang bernuansa kewirausahaan.

Hasil wawancara dengan pihak kepala sekolah dan wakil kepala sekolah, serta guru serta peninjauan di lokasi, diperoleh beberapa informasi terkait dengan mitra abmas, yaitu:

SMA PGRI 12 sudah 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 [5].

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.

Permasalahan dari mitra pengabdian masyarakat adalah, mereka belum secara terintegrasi dengan pelajaran yang diberikan untuk menumbuhkan minat kewirausahaan di kalangan siswa. Sementara itu, kondisi keluarga siswa sebagian besar kurang mampu. Sekolah berharap, walaupun

siswa lulus dan tidak mampu melanjutkan ke jenjang pendidikan lebih tinggi, mereka mendapatkan pembekalan yang berguna. Pembekalan itu bisa berupa ketrampilan maupun motivasi untuk mendorong siswa memiliki wawasan untuk berwirausaha.

Untuk itulah kemudian dilakukan kegiatan abmas yang berusaha menumbuhkan minat berwirausaha serta ketrampilan yang bisa dipelajari untuk melakukan kegiatan usaha mandiri. Untuk itu dipilih dan disepakai bersama untuk melatih siswa dengan ketrampilan bertanam metode hidroponik di daerah urban dengan keterbatasan lahan [6], [7]. Sisi lain yang ingin diraih adalah siswa juga ditumbuhkan kecintaannya pada lingkungan.

## II. METODE PENGABDIAN

Metode pengabdian masyarakat dilakukan dengan beberapa langkah, yaitu: *Pertama*, mengidentifikasi kondisi mitra abmas melalui survei ke lokasi. *Kedua*, menganalisis permasalahan yang dihadapi, hingga perumusan program abmas yang harus dilakukan. *Ketiga*, merancang konsep, metode dalam pembelajaran yang mampu memotivasi siswa dan menambah ketrampilan siswa tentang berwirausaha [6] [7] [8] bertanam hidroponik. Kegiatan ini dilakukan untuk mempersiapkan pengetahuan bagi siswa dengan menyiapkan modul serta menyiapkan alat-alat pembuatan hidroponik. *Keempat*, implementasi metode tanam hidroponik. Langkah keempat ini dibagi dua, yaitu sosialisasi dan pelatihan tentang hidroponik dalam bentuk ceramah ke siswa dan praktek menanam dan memelihara tanaman yang sudah ditanam. *Kelima*, siswa diberikan ketrampilan untuk mengidentifikasi kebutuhan untuk usaha [8] [9], menilai nilai materilnya. Siswa dilatih membuat anggaran belanja metode tanam hidroponik untuk kapasitas tertentu, kemudian mereka juga diajari menghitung untung rugi usaha. *Keenam*, siswa juga dilatih terkait keberlangsungan usaha agar berkelanjutan. Siswa dilatih untuk mencermati rantai pasok usaha dan pemasaran produk yang dihasilkan. *Ketujuh*, keseluruhan proses melakukan pelatihan, motivasi dan praktek, hingga panen dievaluasi dengan metode kuantitatif. Tujuan evaluasi untuk mengetahui minat berwirausaha siswa, pemahaman tentang berwirausaha, model pembelajaran yang tepat bagi siswa terkait pendidikan kewirausahaan di sekolah, serta potensi berwirausaha selepas dari bangku sekolah bagi siswa yang tidak mkondisi 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 [10].

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 2 bulan dan sisanya dialokasikan untuk tahap keempat hingga ketujuh.

Tim pengabdian masyarakat terdiri dari dua tim. Setiap tim memiliki tugas yang berbeda. Tim pertama mempersiapkan peralatan hingga membuat contoh untuk menanam tumbuhan model hidroponik [11] [10]. 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. Pengujian statistik dengan metode perbandingan rata-rata [12].

## 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 memotivasi siswa dalam berwirausaha dalam perspektif teori; (3). Upaya membekali siswa dengan ketrampilan menanam metode hidroponik; (4) Membekali siswa dengan pengetahuan bisnis, wirausaha dan perhitungan bisnis; (5).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 guru 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 berminat untuk menjadi wirausaha, mereka cenderung akan bekerja di perusahaan apabila tidak bisa melanjutkan studinya. Masih relatif sedikit yang memiliki pengetahuan tentang bisnis atau kewirausahaan.. Hal ini terlihat dari belum adanya pembelajaran secara khusus terkait masalah kewirausahaan. 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 kewirausahaan. Hal ini juga menjadi perhatian dari tim abmas, karena siswa masih sedikit memiliki pemahaman dan pengertian tentang kewirausahaan. 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. Serta dipelajari juga bagaimana bisnis dari produk hidroponik ini. Tujuan khusus yang diharapkan adalah memberikan wawasan dan ketrampilan tentang berwirausaha terkait lingkungan di daerah perkotaan bagi siswa. Namun secara luas, melalui kegiatan abmas, juga diharapkan muncul pemahaman dan kesadaran untuk tumbuhnya minat berwirausaha dalam arti luas.

Apa yang disepakati antara tim abmas dan pihak mitra abmas nampaknya bersesuaian dengan pembelajaran kewirausahaan dalam Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional [3] merupakan proses belajar mengajar yang di dalamnya mencakup materi kewirausahaan dan bertujuan untuk memberikan bahan ajar berupa pengelolaan usaha sebagai sarana penting dalam menghasilkan sumber daya manusia yang kreatif dan inovatif..

### B. Pelatihan Kewirausahaan berbasis lingkungan 1

Kegiatan ceramah kewirausahaan berbasis lingkungan dan pengenalan sistem tanaman hidroponik dilakukan di ruang aula SMA PGRI 12 karena keterbatasan ruangan. Waktu pelaksanaan di luar hari Jumat, sehingga siswa memiliki waktu yang relatif panjang untuk belajar.



Gambar 3. Ceramah dan Diskusi

Kegiatan ceramah dan diskusi ini memberikan wawasan tentang berwirausaha dengan basis lingkungan dan berdiskusi masalah-masalah lingkungan serta menanam dengan metode hidroponik disertai dengan pengetahuan bisnis produk 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. Namun belum ada yang secara langsung mendengarkan penjelasan sekaligus tentang berwirausaha berbasis lingkungan dengan metode tanam hidroponik. Guru pendamping juga tertantang untuk melakukannya di rumah. Untuk evaluasi kuantitatif akan diuraikan dalam sub bab di bawah.

### C. Pelatihan Kewirausahaan berbasis lingkungan 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.



Gambar 3. Praktek Menyemai Dan Menghitung Biaya

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.

Siswa juga mendapatkan pelatihan bagaimana mereka memperhitungkan biaya untuk melakukan penyemaian tersebut. Beberapa alat yang dibutuhkan seperti nampan, tray, bibit, media tanam berupa rockwool, Mereka mengidentifikasi, serta menghitung keseluruhan biaya yang diperlukan. Siswa juga belajar, sisi rantai pasok dari alat-alat yang diperlukan tersebut.

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. Tugas kelompok yang kedua adalah kemampuan kelompok dalam berbagi tugas, mengatur waktu dan pemenuhan tugas untuk diketahui bersama oleh semua anggota kelompok.

#### D. Pelatihan Kewirausahaan Berbasis Lingkungan 3

Pada pelatihan kewirausahaan berbasis lingkungan 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. Siswa mulai mengidentifikasi kembali kebutuhan peralatan hidroponik yang diperlukan, seperti paralon, alat pengukur PH air, dan PPM air, pompa air, bak air, tempat media tanam ditempatkan, serta nutrisi yang diperlukan bagi tanaman. Keseluruhan proses perhitungan ini juga dikaitkan dengan informasi dari mana barang tersebut didapatkan, termasuk aspek kualitasnya.

Setelah dilakukan pelatihan membuat tempat penanaman, maka dilanjutkan dengan menempatkan benih yang sudah tumbuh di media tanam ke tempat penanaman yang ada. Bagaimana cara meletakkan, mengisi air dan mengukur kandungan nutrisi dalam air serta bagaimana melakukan perawatan tanaman.

Tim sudah memberikan contoh peralatan lengkap untuk model menanam dengan sistem hidroponik. Alat-alat itu adalah, tempat menanam dengan sistem *Nutrient Film Technique (NFT)* [11] [13] siap pakai, peralatan pengukur air, nutrisi tanaman, serta benih yang sudah ditumbuhkan sebelumnya dan siap tanam. Praktek menanampun dimulai oleh siswa.



Gambar 4. Penjelasan Menanam di SMA PGRI 12

Dari gambar 4 terlihat siswa mendengarkan penjelasan bagaimana proses menanam dalam sistem tanam hidroponik. Siswa di lokasi tanam hidroponik, mendengar dan berdiskusi dengan tim abmas bagaimana tahapan – tahapan yang harus dilakukan. (1) Telah disiapkan tempat menanam, berupa pipa berhubungan tertutup, 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.



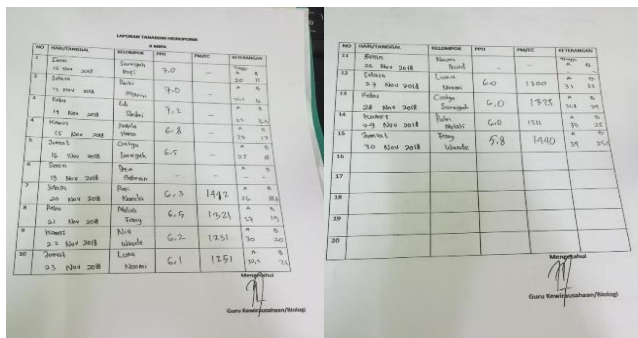
Gambar 5. Hasil Praktek Hidroponik

Siswa terlihat gembira karena mereka berhasil mempraktekkan cara menanam dengan sistem hidroponik. Mereka tidak hanya menyatakan senang, tetapi juga dari sharing setelahnya muncul keinginan dalam diri mereka sendiri untuk mencoba mempraktekkan di rumah. Hal ini tentu menjadi salah satu ukuran kualitatif keberhasilan program pengabdian masyarakat ini, yaitu menumbuhkan minat berwirausaha siswa. Satu orang yang telah melakukan di rumah kemudian mengerti bahwa ada beberapa proses yang belum dilakukan dengan benar. Hal ini memunculkan untuk melakukan kembali di rumah dengan benar.

Disamping kemampuan siswa dalam menanam dengan metode hidroponik, siswa juga memiliki ketrampilan bagaimana menghitung biaya untuk berwirausaha tanaman hidroponik ini. Mereka perlu berlatih pada tataran selanjutnya, sehingga bisa merasakan pengalaman melakukan usaha hidroponik ini. Evaluasi secara kualitatif memperlihatkan bahwa mereka semakin menyadari dan timbul hasrat untuk melakukannya sebagai bentuk berwirausaha berbasis lingkungan, pada taraf paling sederhana.

Upaya memonitor dan sekaligus siswa dalam menjaga tanaman hidroponik tersebut agar berhasil adalah dengan penugasan secara kelompok. Untuk itu dibuatlah kelompok yang memonitor kondisi tanaman secara keseluruhan, kondisi air setiap hari dengan alat ukur yang ada. Kelompok ini juga bertugas untuk melakukan pengurusan atau penggantian air dengan air yang baru setiap dua minggu.

Selain itu kelompok juga bertugas untuk mulai mencari informasi terkait pemasaran produk yang mungkin akan menerima termasuk harga beli. Dengan demikian siswa bisa menghitung perkiraan laba rugi dari usaha yang dilakukannya. 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.

Setelah selesai pada tahapan pertama, maka pada tahapan kedua ini, siswa juga sudah bisa menghasilkan informasi perhitungan laba rugi dari usaha bertanam dengan metode hidroponik ini.

### E. Evaluasi Pelatihan Kewirausahaan berbasis lingkungan

Evaluasi [17] atas ceramah dan diskusi, pelatihan yang dilakukan dalam praktek serta evaluasi secara umum atas kegiatan pengabdian masyarakat yang dimaksud dilakukan secara kualitatif dan kuantitatif. 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.

Tabel I berikut ini menyajikan beberapa evaluasi atas item pengabdian masyarakat yang dilakukan menurut beberapa bentuk kegiatan. Beberapa unsur yang ditanyakan bersumber dari beberapa referensi [15],[16], [6] sebelum dan sesudah kegiatan memperlihatkan perbedaan rata-rata yang signifikan. Ini berarti siswa mengalami peningkatan pengetahuan, kesadaran berwirausaha berbasis lingkungan, ketrampilan dan pengetahuan khusus tentang usaha hidroponik. Hal ini

tentu sangat mendukung siswa untuk mengarahkan diri sebagai wirausaha berbasis lingkungan.

Tabel I. Evaluasi Pelatihan

No,	Pelatihan	Item Pelatihan
1.	Kewirausahaan Berbasis Lingkungan 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Pemahaman tentang masalah kewirausahaan berbasis lingkungan</li> <li>b. Ketertarikan berwirausaha berbasis lingkungan</li> <li>c. Pengetahuan umum tentang berwirausaha hidroponik</li> <li>d. Berbagai system wirausaha Hidroponik</li> </ul>
2.	Kewirausahaan Berbasis Lingkungan 2	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Pengetahuan tentang Perhitungan pembiayaan usaha berbasis lingkungan</li> <li>b. Pengetahuan tentang rantai pasok benih tanaman, peralatan, hingga pemasaran produk.</li> <li>c. Ketrampilan menghitung biaya usaha usaha berbasis lingkungan</li> </ul>
3.	Kewirausahaan Berbasis Lingkungan 3	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Ketrampilan membuat analisis laba rugi sederhana usaha berbasis lingkungan (hidroponik)</li> <li>b. Pengetahuan dan ketrampilan mencari pasar atas produk hidroponik</li> <li>c. Pengetahuan umum tentang industri pertanian hidroponik</li> <li>d. Mencoba usaha hidroponik di rumah</li> </ul>

Pada pelatihan kewirausahaan berbasis lingkungan 1, siswa mengalami peningkatan dalam pemahaman masalah kewirausahaan berbasis lingkungan, semakin tertarik atau peduli terhadap berwirausaha berbasis lingkungan. Secara umum mereka juga jadi mengerti tentang usaha hidroponik serta berbagai sistem berwirausaha hidroponik.

Pada pelatihan kewirausahaan berbasis lingkungan 2, lebih bersifat khusus, misalnya adalah siswa mampu menghitung biaya usaha berbasis lingkungan (hidroponik), pengetahuana tentang rantai pasok benih tanama, peralatan, hingga pemasaran produk. Secara keseluruhan siswa dapat

menghitung biaya usaha berbasis lingkungan tersebut. Sebelumnya mereka tidak mengerti, namun setelah pelatihan mereka menjadi mengerti akan hal itu.

Siswa awalnya juga belum mengetahui bagaimana menghitung laba rugi usaha atau bisnis berbasis lingkungan. Ini menjadi salah satu bukti bahwa siswa di SMA PGRI 12 Kelapa Gading Barat merasakan manfaat dari kegiatan pengabdian masyarakat ini. Hal ini juga sangat mendukung terkait model pembelajaran kewirausahaan berbasis lingkungan melalui praktek langsung.

Pengetahuan dan ketrampilan mencari pasar atas produk hidroponik yang sebelumnya tidak mereka ketahui telah berubah. Mereka mengetahui tempat-tempat yang menjadi pasar bagi produk hidroponik. Di samping itu secara luas, mereka memahami bagaimana industri hidroponik yang berkembang, khususnya di kawasan jabodetabek.

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

#### IV. KESIMPULAN & SARAN

Tujuan pengabdian masyarakat ini adalah untuk menumbuhkan minat berwirausaha berbasis lingkungan. Berdasarkan hasil evaluasi kualitatif dan kuantitatif, dapat dikatakan bahwa kegiatan pengabdian masyarakat cukup berhasil mendorong minat siswa untuk berwirausaha berbasis lingkungan. Hal ini diharapkan mampu mendorong mereka yang tidak melanjutkan pendidikannya untuk menjadi pilihan berwirausaha..

Untuk keberlangsungan atas kegiatan pengabdian kepada siswa perlu dilanjutkan secara terstruktur oleh sekolah. Misalnya untuk setiap pelajaran yang memungkinkan dilakukan praktek, maka penugasan dalam bentuk kelompok akan efektif untuk mendorong mereka menghayati topik yang sedang dipelajari. Bentuk paling riil misalnya adalah mendirikan Pusat Bisnis sebagai bagian tak terpisahkan bagi siswa dalam belajar kewirausahaan di sekolah.

Memasukkan pelajaran kewirausahaan berbasis lingkungan dalam kurikulum 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 Sugiyono 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 Kemiskinan DKI Jakarta, Jakarta: BPS Propinsi DKI , 2016.
- [2] BPS, “Badan Pustar Statistik Kantor Jakarta Utara,” Badan Pusat Statistik, 16 1 2018. [Online]. Available: <https://jakutkota.bps.go.id/dynamictable/2018/01/16/85/data-kemiskinan-kota-administrasi-jakarta-utara-2015-2017.html>. [Accessed 1 7 2019].
- [3] Setneg, “Undang Undang Sistem Pendidikan Nasional,” Menteri Pendidikan dan Kebudayaan, Jakarta, 2003.
- [4] E. Mulyani, “Model Pendidikan Kewirausahaan di Pendidikan Dasar dan Menengah,” *Jurnal Ekonomi dan Pendidikan*, vol. 8, no. 1, pp. 1 - 18, 2011.
- [5] A. Yani, “<http://smapgri12-jakarta.blogspot.com/>,” Blogspot.com, [Online]. Available: <http://smapgri12-jakarta.blogspot.com/>. [Accessed 1 Juli 2018].
- [6] S. Hundoro, Hidroponik Sederhana Penyejuk Ruang, Jakarta: Penebar Swadaya, 2003.
- [7] Santoso, “Lingkungan Tempat Tinggal Menentukan Minat Berwirausaha,” FKIP Universitas Sebelas Maret, Surakarta, 2009.
- [8] T. Nurseto, “Pendidikan Berbasis Entrepreneur,” *Jurnal Pendidikan Akuntansi Indonesia*, vol. 8, no. 2, 2010.
- [9] L. Saiman, Kewirausahaan, Jakarta: Salemba Empat, 2014.
- [10] D. Gerba, “Impact of Entrepreneurship Education on Entrepreneurial Intentions of business and Engineering Students in Ethiopia,” *African Journal of Economic and Management Studies*, vol. 3, no. 2, pp. 258-277, 2012.
- [11] B. Alma, Kewirausahaan, Bandung: Alfabeta, 2013.
- [12] B. Alma, Pengantar Bisnis, Bandung: Alfabeta, 2012.
- [13] A. Susila, Sistem Hidroponik, Bogor: Departemen Agronomi dan Hortikultura, Fakultas Pertanian Institut Pertanian Bogor, 2013.
- [14] L. Chaidir and L. Kamelia, “Pelatihan Bangsa Menjadi Petani Hidroponik Pada Komunitas Pemuda Di Desa Cigugur Girang Kabupaten Bandung Barat,”



*Jurnal Ilmiah Pengabdian kepada Masyarakat*, vol. 1, no. 2, 2018.

- [15 Sugiarto, *Metode Statistik Bisnis*, Tangerang: Matana Publishing Utama, 2015.
- [16 Y. Chadirin, “Pelatihan Aplikasi Teknologi Hidroponik untuk Pengembangan Agribisnis Perkotaan,” *Lembaga Penelitian Institut Pertanian Bogor*, 2001.
- [17 E. P. Widoyoko, *Evaluasi Program Pembelajaran*, Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2009.
- [18 R. Mulyana, “Kajian Model Empiris Minat Berwirausaha Siswa SMK Di Kabupaten Garut,” *Agregat Jurnal Ekonomi dan Bisnis*, vol. 2, no. 2, pp. 354 - 365, 2018.
- [19 R. Shabarawati, “Pengaruh Sikap dan Motivasi terhadap Minat Berwirausaha Mahasiswa Akademi Manajemen Administrasi YPK Yogyakarta,” Nov 2018. [Online]. Available: <http://repository.upy.ac.id/1240/>.



**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



[Committees](#) | [Table of Contents](#) | [Author's Index](#) | **[About This Proceeding](#)**

Search

## 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 promotional 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 izin dari dari LPPM, Universitas Katolik Soegijapranata, Semarang.

## Contacts

### **Panitia Sendimas 2019**

Email: [sendimas@unika.ac.id](mailto: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](mailto:lppm@unika.ac.id)

[Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat - Universitas Katolik Soegijapranata](#) ©2019