

AGROEDUCATION PADA ANAK USIA SEKOLAH DASAR DI WILAYAH DESA KEPUHTELUK KECAMATAN TAMBAK, BAWEAN

Ananda Wahyu Maulidah¹, Fifiana Eka Anggraini², Khatibul Umam³, Iqnatia Alfiansyah⁴

Jurusan Agribisnis, Fakultas Pertanian
Universitas Muhammadiyah Gresik, Jl. Sumatera No.101,

Email: anandawmldh@gmail.com, fifianaekaanggraini@gmail.com,

ABSTRACT

The Real Work Lecture Program was implemented in Teluk Emur Hamlet, Kepuh Teluk Village, Tambak District, Gresik Regency. Educational outreach in the form of Agroeducation training to Elementary School Age Children in the Kepuh Teluk Village Area, Tambak District, Bawean was carried out at UPT SDN 366 Gresik. The aim of agroeducation is to raise awareness that vegetable cultivation is an important thing in the Kepuh Teluk Village area, to foster a sense of interest in planting and also the importance of plant cultivation education in elementary school children so that they have a sense of responsibility, patience and broaden their insight into agriculture, which is a main sector in Indonesia. Agroeducation is a learning approach that aims to increase children's understanding of agriculture and natural resources by involving them in agricultural activities. This research aims to explore the potential and impact of agro-education programs on elementary school-aged children in the Kepuhteluk Village area, Tambak District, Bawean Island. In addition, this program also has a positive impact on relationships between schools, communities and local farmers. Children become more active in participating in agricultural activities, such as planting crops and caring for plants. They also learn to appreciate the work of farmers and the importance of agriculture in maintaining food security and the environment. The agroeducation program in Kepuhteluk Village can be used as a good example for integrating agricultural and environmental education into the elementary school curriculum. This not only provides children with practical knowledge about agriculture, but also creates a generation that cares more about the environment and is able to contribute to sustainable agricultural development in the future.

Keywords: Agroeducation, Primary School Age Children, Hydroponics, Wick System, Agriculture, Environment

ABSTRAK

Program Kuliah Kerja Nyata dilaksanakan di Dusun Teluk Emur Desa Kepuh Teluk Kecamatan Tambak Kabupaten Gresik. Sosialisasi edukasi berupa pelatihan *Agroeducation* Kepada Anak Usia Sekolah Dasar Di Wilayah Desa Kepuh Teluk Kecamatan Tambak, Bawean dilaksanakan di UPT SDN 366 Gresik. *Agroeducation* yang dilakukan bertujuan untuk menyadarkan bahwa budidaya tanaman sayur merupakan hal penting di wilayah Desa Kepuh Teluk, menumbuhkan rasa minat untuk menanam dan juga pentingnya edukasi budidaya tanaman pada anak sekolah dasar agar memiliki rasa tanggungjawab, sabar, dan perluasan wawasan yang dimiliki terhadap pertanian yang merupakan sektor utama di negara Indonesia. Agroedukasi adalah suatu pendekatan pembelajaran yang bertujuan untuk meningkatkan pemahaman anak-anak tentang pertanian dan sumber daya alam yang melibatkan mereka dalam kegiatan pertanian. Penelitian ini bertujuan untuk menggali potensi dan dampak program agroedukasi pada anak usia sekolah dasar di wilayah Desa Kepuhteluk, Kecamatan Tambak, Pulau Bawean. Selain itu, program ini juga berdampak positif pada hubungan antara sekolah, komunitas, dan petani setempat. Anak-anak menjadi lebih aktif dalam berpartisipasi dalam kegiatan pertanian, seperti penanaman tanaman dan perawatan tanaman. Mereka juga belajar menghargai pekerjaan petani dan pentingnya pertanian dalam menjaga ketahanan pangan dan lingkungan. Program agroedukasi di Desa Kepuhteluk dapat dijadikan contoh baik untuk mengintegrasikan pendidikan pertanian dan lingkungan ke dalam kurikulum sekolah dasar. Ini tidak hanya memberikan pengetahuan praktis kepada anak-anak tentang pertanian, tetapi juga menciptakan generasi yang lebih peduli terhadap lingkungan dan mampu berkontribusi pada pembangunan pertanian berkelanjutan di masa depan.

Kata kunci: Agroedukasi, Anak Usia Sekolah Dasar, Hidroponik, Sistem wick, Pertanian, Lingkungan

PENDAHULUAN

Pendidikan menjadi suatu hal yang disepakati menjadi hal yang pokok dalam suatu bangsa manapun. Pendidikan merupakan suatu proses yang sangat penting untuk meningkatkan kecerdasan, keterampilan, mempertinggi budi pekerti, memperkuat kepribadian, dan mempertebal semangat kebersamaan agar dapat membangun diri sendiri dan bersama-sama membangun bangsa. (Saptono, 2017)

Kondisi pendidikan di Dusun Teluk Emur belum mencapai mutu yang baik dan unggul jika dibandingkan dengan daerah lain. Kurangnya ketegasan dan juga kurangnya dukungan dari orang tua yang berakibatkan anak-anak didusun teluk emur desa kepuh teluk ini banyak yang lalai dalam melaksanakan kewajibannya untuk mengenyam pendidikan. Kurangnya pemahaman tentang pentingnya arti pendidikan memberikan efek yang cukup buruk bagi anak-anak hingga mereka menganggap biasa hal-hal tidak benar seperti malas, tidak acuh terhadap guru, tidak acuh terhadap nasihat-nasihat orang tua.

Para warga di dusun teluk emur sebagian besar adalah nelayan dan beberapa lagi menjadi petani. Bukan hanya pendidikan yang menjadi permasalahan, namun sektor pertanian di dusun teluk emur juga menjadi masalah, dimana sektor pertanian yang ada hanya sebatas untuk memproduksi padi di setiap tahunnya, sedangkan kebutuhan manusia bukan hanya tentang padi saja, tapi juga kebutuhan sayuran dan buah-buahan sebagai nutrisi tambahan bagi kesehatan tubuh. Kebutuhan sayuran dikonsumsi oleh masyarakat Dusun Teluk Emur ini tidak sebanding dengan hasil produksi padi dan juga ketersediaan lahan, sehingga perlu adanya beragam teknik budidaya yang harus dilakukan untuk menjadi solusi dari kondisi ini.

Dengan kondisi rendahnya kualitas yang ada pada bidang pendidikan dan pertanian, maka mahasiswa Kuliah Kerja Nyata (KKN) tahun 2023 yang ada di Dusun Teluk Emur Desa Kepuh Teluk Kecamatan Tambak, ini memberikan suatu edukasi terhadap anak sekolah dasar atau anak generasi muda (Z). Edukasi yang dilakukan adalah berupa *Agroeducation* kepada anak sekolah dasar atau penggabungan antara bidang pendidikan dengan pertanian. Tujuan Penggabungan antara bidang pendidikan dengan pertanian sangat perlu dilakukan sejak seseorang berusia muda, dan hal ini juga sebagai bentuk upaya untuk kemajuan bangsa atau negara. Kegiatan edukasi ini dilakukan juga bertujuan untuk menyadarkan bahwa budidaya tanaman sayur merupakan hal penting di wilayah Desa Kepuh Teluk mengingat kurangnya produksi sayur dan luas lahan yang sempit untuk budidaya tanaman sayur, menumbuhkan rasa minat untuk menanam dan juga pentingnya edukasi budidaya tanaman pada anak sekolah dasar agar memiliki rasa tanggungjawab, sabar, dan perluasan wawasan yang dimiliki terhadap pertanian yang merupakan sektor utama di negara Indonesia.

Edukasi yang dilakukan oleh mahasiswa KKN di Dusun Teluk Emur, Desa Kepuh Teluk, Kecamatan Tambak, Kabupaten Gresik berupa sosialisasi *Agroeducation* berupa pelatihan budidaya tanaman dengan teknik hidroponik. Hidroponik merupakan salah satu metode budidaya tanaman dengan menggunakan air sebagai media pertumbuhannya. Hidroponik dalam bentuk sederhana adalah mengembangkan tanaman dengan memberikan nutrisi yang dibutuhkan oleh tanaman yang diberikan dalam pasokan airnya, bukan melalui tanah yang juga sering disebut "Dirtless gardening / Berkebun tanpa kotoran". Budidaya tanaman pada lahan sempit dan terbatas merupakan salah satu kendala yang dapat diatasi dengan teknik budidaya hidroponik (Damayanti, 2021). Penggunaan media tanam hidroponik

sebagai penunjang atau penguat perakaran dapat menggunakan media tanam (substrat) seperti busa, serbuk gergaji, arang sekam dan sabut kelapa. bahan-bahan tersebut dipilih karena memiliki daya absorpsi yang tinggi (Bunga, 2022).

Salah satu teknik tanam hidroponik yang paling mudah dilakukan untuk anak sekolah dasar yaitu sistem sumbu (Wick System). Sistem sumbu ini sudah dilakukan karena tidak menggunakan air bergerak. Sistem sumbu diketahui karena memerlukan sumbu sebagai proses difusi dalam penyerapan air dan nutrisi sebelum akar tanaman dapat langsung menyentuh air dan nutrisi (Santoso dan Widyowati, 2020). Penanaman hidroponik ini sangat mudah dilakukan karena tidak harus menggunakan barang khusus, namun bisa juga menggunakan barang bekas yang masih layak digunakan seperti kemasan air mineral gelas atau botol sebagai pengganti netpot.

Larutan nutrisi menjadi faktor utama penentu keberhasilan budidaya tanaman pada teknik hidroponik. Larutan yang terdapat pada media diwajibkan memiliki nutrisi untuk pertumbuhan tanaman (Swastika et al., 2017). Derajat keasaman larutan hidroponik harus dipertahankan pada kisaran pH 5,5-6,5 (Adams et al. 2015), yang artinya derajat kesamaan (pH) harus selalu sama dan hal ini mempengaruhi daya serap akar. Tanaman sayuran yang dibudidayakan dengan teknik hidroponik menunjukkan hasil yang lebih tinggi dari konvensional (Barbosa et al. 2015).

Berdasarkan hasil pelatihan yang dilaksanakan, banyak dari siswa-siswi sekolah dasar mengerti arti penting pertanian, tumbuhnya rasa cinta terhadap tanaman dan semangat menanam, juga bertambahnya pengetahuan tentang tanaman. Tidak hanya para siswa-siswi, namun juga guru sekolah dasar dan para walimurid tertarik dengan sistem tanam secara hidroponik yang memang mudah dalam pengaplikasiannya sehingga banyak yang mulai menerapkan, hal ini karena sistem hidroponik juga sangat menguntungkan bagi rumah tangga.

Sosialisasi *Agroeducation* yang dilakukan oleh mahasiswa Kuliah Kerja Nyata Dusun Teluk Emur Desa Kepuh Teluk Kecamatan Tambak Kabupaten Gresik, diharapkan dapat terus diterapkan oleh anak generasi muda dan juga para orangtua di Dusun Teluk Emur. Ini karena kebutuhan nutrisi dari sayur yang dibutuhkan oleh manusia, akan terpenuhi dengan tepat tanpa adanya kekurangan.

METODE PELAKSANAAN

Tim Agribisnis yang juga merupakan anggota kelompok 18 KKN Bawean datang ke UPT SD Negeri 366 Gresik untuk menyampaikan gambaran kegiatan yang akan dilakukan. Tim melakukan penawaran dan pihak sekolah memberi jawaban dengan pertimbangan yang sudah dilakukan. Salah satunya karena program ini berkaitan dengan program yang memang sudah ada di sekolah tersebut dengan melibatkan wali murid selama pelaksanaan. Diharapkan kegiatan ini dapat memberikan wawasan terhadap wali murid akan peluang dari kegiatan bercocok tanam. Selain itu, rangkaian kegiatan ini akan dipadukan dengan program sekolah yakni perlombaan taman kelas oleh seluruh tingkatan kelas dengan berkolaborasi bersama wali murid dan didampingi oleh semua anggota kelompok 18 KKN Bawean yang terbagi kedalam 6 kelas. Kesepakatan waktu pelaksanaan dan tingkatan kelas yang akan terlibat dalam kegiatan ditentukan oleh pihak sekolah.

Bahan yang disiapkan yaitu bibit tanaman kangkung. Alat-alat berupa: rockwool, bak penampung air bertutup terbuat dari bahan plastik yang tahan lama, netpot, kain flanel yang dipotong-potong menjadi sumbu, sumbat penutup terbuat dari bahan plastik ipra-board dengan 9 lubang, dan paket pupuk AB Mix.

Kegiatan pelatihan dilakukan di UPT SD Negeri 366 Gresik. Pelaksanaan dimulai tanggal 26 Agustus 2023 sampai tanggal 18 September 2023. Tingkatan kelas yang ikut dalam kegiatan pemaparan materi Agrieducation dimulai dari kelas 4 hingga kelas 6, sedangkan dalam kegiatan lomba taman kelas diikuti oleh seluruh tingkatan. Metode yang dilakukan di hari pertama yaitu pemaparan materi, praktik dan tanya jawab. Tanaman yang digunakan dalam kegiatan ini yaitu kangkung (*Ipomoea aquatica*). Praktik yang diajarkan adalah penanaman kangkung secara hidroponik dengan system sumbu seperti tampak pada. Peralatannya sebenarnya cukup sederhana karena hanya menggunakan system osmosis biasa. Air dan mineral mengalir melalui sumbu kain flannel berwarna ungu ke arah bibit tanaman. Kemudian dilanjutkan dengan rangkaian kegiatan menghias taman kelas bersama para siswa beserta wali murid dalam waktu selama kurang lebih 2 minggu.

PEMBAHASAN

Agrieducation merupakan bentuk kegiatan untuk mengenalkan dunia pertanian pada anak-anak dalam pendidikan sekolah dasar. Metode pelaksanaan agrieducation adalah dengan lebih banyak melakukan praktik secara langsung mulai dari pembibitan, pengolahan tanah, hingga menanam. Siswa diberikan tanggung jawab untuk merawat dan memelihara tanaman hingga tanaman tersebut mampu bertahan hidup. Pengenalan dunia pertanian jika dimulai di bangku perkuliahan sepertinya akan sangat terlambat. Generasi muda seharusnya mulai disadarkan akan pentingnya sektor pertanian sejak dini yaitu pada pendidikan dasar. Pendidikan pertanian sejak dini menjadi sesuatu yang esensial bagi suatu negara terlebih lagi bagi Indonesia yang merupakan negara agraris. Pendidikan pertanian harus diperkenalkan sejak dini kepada anak-anak. Perlu adanya penekanan bahwa ada berbagai macam sektor yang mampu membangun pertumbuhan ekonomi suatu negara dan pertanian adalah salah satu diantaranya. Hal ini sejalan dengan keinginan kepala sekolah UPT SD Negeri 366 Gresik, Ibu Huzaimah S.Pd mengatakan ingin adanya tanaman ekonomis di wilayah sekolah.

Penelitian Tian et al. (2003), Suwardi (2011), Hermawan (2012) menunjukkan hasil yang sejalan yaitu pertumbuhan produktivitas pertanian memiliki dampak yang signifikan terhadap pengurangan kemiskinan. Pertanian yang merupakan sektor potensial untuk dikembangkan belum didukung oleh sumber daya manusia yang memadai. Bahkan sumberdaya manusia bidang ini cenderung mengalami penurunan minat dikarenakan pendapatan pada sektor ini kurang menjanjikan dan secara status sosial masih dipandang rendah. Pembangunan pertanian akan berjalan dengan baik bila didukung oleh sumber daya manusia yang berkualitas yang merupakan keluaran (output) dari pembangunan pendidikan, sehingga kebijakan bidang pendidikan yang mengarah pada pembangunan pertanian memegang peranan penting dalam hal ini. Salah satu tolok ukur manusia berkualitas adalah tingginya tingkat pendidikan (Alkadri et al. 2001). Selain kepribadian, lingkungan (pendidikan) berpengaruh terhadap perilaku seseorang (Munib 2004). Dengan kata lain, perilaku petani dengan tingkat pendidikan yang tinggi diharapkan lebih baik dibanding dengan petani dengan tingkat pendidikan yang rendah.

Proses pembentukan Sumber Daya Manusia (SDM) unggul, memerlukan pendidikan yang bermutu dalam bidang pertanian. Bidang pertanian tersebut tentu saja bidang pertanian dalam arti yang luas, bukan hanya pertanian yang berhubungan dengan cangkul, sawah, dan kerbau saja seperti paradigma di masyarakat. Pertanian

dalam arti yang luas meliputi kedokteran hewan, perikanan dan kelautan, peternakan, kehutanan, teknologi pertanian, ekonomi pertanian, gizi, dan komunikasi pertanian (Abay, 2017). Perkembangan teknologi bercocok tanam perlu disampaikan kepada masyarakat luas. Dibutuhkan media dan kegiatan pengenalan dunia pertanian bagi masyarakat umum bukan hanya dari kalangan petani saja.

Pengenalan pertanian dapat dilakukan melalui dunia pendidikan. Sekolah Dasar merupakan tempat yang tepat untuk mempelajari bercocok tanam dengan hidroponik sistem sumbu yang sangat sederhana dan mudah dicontoh anak-anak. Sebagai alternatif lain program ini dapat pula dilaksanakan sebagai ekstrakurikuler untuk semakin mengenalkan anak dengan dunia pertanian yang sangat menarik bila ditekuni. Dipilihnya kelas 4-6 SD sebab anak-anak pada usia tersebut mulai kritis dan mulai beranjak remaja. Hal-hal positif dan pemahaman terhadap apa yang dipelajari dapat diterima dan selanjutnya akan dapat dikembangkan sesuai dengan kemampuan anak.

Pengenalan edukasi pertanian memang harus diterapkan sejak dini pada anakanak, sehingga memunculkan kecintaan terhadap lingkungan sekitar. Salah satunya memanfaatkan pekarangan rumah agar selalu terlihat asri, indah dan menarik melalui budidaya berbagai macam komoditas hortikultura maupun komoditas lainnya (BPTP Kalimantan Tengah, 2017). Langkah ini selain mengenalkan dunia pertanian yang semakin inovatif namun juga untuk mengubah pandangan orang-orang tentang pertanian yang dianggap pekerjaan yang kurang menarik dan identik dengan sawah yang kotor.

Secara harafiah hidroponik berarti penanaman dalam air yang mengandung cairan hara. Dalam praktek sekarang ini, hidroponik tidak terlepas dari penggunaan media tumbuh lain yang bukan tanah sebagai penopang pertumbuhan tanaman (Rosliani & Sumarni, 2005). Sistem tanam hidroponik tetap membutuhkan sinar matahari dan udara, tetapi tidak lagi membutuhkan tanah. Tanaman hanya membutuhkan nutrisi yang cukup setiap harinya. Salah satu keuntungan cara menumbuhkan tanaman dengan hidroponik yaitu tidak memerlukan lahan yang luas (Saputra, Rudianto, Setiawan, & Nugroho, 2018).

Ada beberapa model hidroponik. Wick system dikenal sebagai hidroponik sederhana yang mudah dikerjakan dalam melakukan budidaya tanaman. Pada prinsipnya wick system hanya menggunakan sumbu yang menghubungkan antara larutan unsur hara dengan media tanam yang merupakan tempat tumbuhnya tanaman. Sumbu yang digunakan untuk menghubungkan media tanam dan larutan unsur hara adalah kain flanel yang memiliki daya kapilaritas yang baik.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan program oleh mahasiswa Agribisnis sebagai anggota kelompok 18 KKN Bawean diawali dengan memberikan edukasi sejak dini kepada anak mengenai tanaman pertanian dan pelatihan budidaya tanaman secara modern secara umum berjalan dengan lancar dan berhasil menumbuhkan jiwa produktif pada pihak mitra. Kegiatan pelatihan dilakukan pada hari sabtu dimulai pukul 09.00 dan selesai pukul 11.30 WIB. Kegiatan diawali dengan koordinasi antara mahasiswa Agribisnis dengan kepala sekolah dan beberapa jajaran guru yang terlibat. Anak-anak beserta wali murid yang terlibat berada di tingkatan kelas 4 hingga kelas 6. Setelah kegiatan koordinasi dan pengumpulan massa selesai, kemudian dilaksanakan kegiatan penyuluhan, selanjutnya dilakukan pelatihan demonstrasi budidaya

tanaman hortikultura secara modern dengan system sumbu.

Kegiatan penyuluhan diawali dengan memberikan penyuluhan kepada anak-anak dan wali murid mengenai beragam jenis tanaman pertanian dan manfaat berkebun bagi manusia dan sebagai kegiatan produktif (Gambar 1).



Gambar 1 Memaparkan Materi Agroeducation

Tim mahasiswa Agribisnis memberikan penyuluhan bahwa dengan berkebun tidak hanya sekedar sebagai pengisi waktu kosong tapi dapat memberikan manfaat ekonomi yang dapat menguntungkan bagi para pelakunya. Memberi pelajaran kepada siswa Sekolah Dasar memerlukan ketrampilan khusus. Secara umum sifat anak untuk ingin tahu dengan materi pembelajaran cukup besar. Membuat siswa tenang dan konsentrasi untuk menerima pelajaran ternyata bukan hal yang mudah. Utamanya ketika dipaparkan metode menanam Hidroponik yang merupakan hal baru, bagi semua siswa dan sebagian wali murid tersebut. Kehadiran mahasiswa yang berdiri di depan kelas dengan jaket almamater juga merupakan pengalaman dan pemandangan baru. Hal lain seperti sangat jarang ada tamu asing yang datang ke SD tersebut juga berpengaruh pada sikap para siswa.

Cara mengenalkan model hidroponik wick system pada murid-murid dilakukan dengan menunjukkan komponen-komponen perangkat, alat dan bahan di depan kelas (Gambar 2).



Gambar 2 Menunjukkan komponen system tanam hidroponik

Setelah dijelaskan satu per satu, dilanjutkan dengan mencontohkan perakitan system hidroponik yang dilakukan bersama perwakilan wali murid (Gambar 3).



Gambar 3 Praktek Hidroponik Sistem Wick

Pada saat pelaksanaan, kegiatan ini kami rasa cukup berhasil. Apalagi dengan munculnya pertanyaan dari beberapa wali murid yang ingin membeli alat dan bahan seperti yang digunakan sebagai media untuk melakukan praktik dirumah. Luaran yang diharapkan oleh kami dan pihak sekolah terasa sudah tercapai, anak-anak dan wali murid sudah mulai paham akan peluang ekonomi yang akan dihasilkan dari kegiatan bercocok tanam. Selanjutnya rangkaian pelaksanaan program Agrieducation disusul dengan kegiatan perlombaan taman kelas yang juga melibatkan orang tua siswa dan menjadikan metode Hidroponik sebagai salah satu hal wajib yang harus dilakukan.

Pelaksanaan kegiatan lomba menghias taman kelas disambut dengan antusias oleh seluruh siswa dan wali murid yang terlibat. Dalam hal ini kami mahasiswa Agribisnis dibantu oleh seluruh anggota kelompok 18 KKN Bawean yang terdiri dari berbagai macam prodi untuk memenuhi permintaan pendampingan secara merata oleh kepala sekolah. Rasa antusias tinggi membuat beberapa kelas bahkan merelakan waktu dan biaya untuk sekaligus menghias bagian dalam kelas. Kerjasama antara siswa, wali murid, wali kelas, dan tim pendamping yang diambil dari anggota kelompok KKN dirasa cukup kental disini (Gambar 4).



Gambar 4 Dokumentasi Bersama

Beberapa wali murid baik pria maupun wanita bahkan rela begadang disela kesibukan untuk menghias taman. Para siswa tidak luput juga, setiap sore hingga sekitar pukul 21.00 WIB mereka akan sangat aktif mengikuti kegiatan ini.

Setelah tiba hari penilaian, para siswa sangat ketat menjaga taman kelas masing - masing. Mereka begitu disiplin dalam menyiram tanaman dan menjaga kebersihan taman. Tidak cukup sampai disini, karena setelah penilaian selesai, para wali murid bahkan meminta jadwal merawat taman sebagai tindak lanjut dari usaha yang telah mereka lakukan. Sehingga diharapkan luaran yang diinginkan oleh pihak sekolah berupa adanya hasil ekonomis dari tamanan yang telah ditanam dapat tercapai karena adanya perawatan yang tetap berkelanjutan.

KESIMPULAN

Berdasarkan pembahasan yang sudah tertera di atas, dapat disimpulkan bahwa program KKN kelompok 18 UMG Reguler Bawean dalam Sosialisasi *Agroeducation* pada anak usia Sekolah Dasar dimana tingkat partisipasi dari mulai acara sampai dengan selesai telah berjalan dengan baik, anak usia sekolah dasar dan walimuridnya sangat antusias dalam mendengarkan informasi yang telah disampaikan dan diberikan, hal ini tidak lepas dari persetujuan Kepala Sekolah UPT SD Negeri 366 Gresik dalam mengajak walimurid dan anak usia Sekolah dasar untuk mengikuti dan adil dalam program *Agroeducation*.

Daftar Pustaka

- Saptono, A. (2017). Pengaruh Kreativitas Guru Dalam Pembelajaran Dan Kecerdasan Emosional Siswa Terhadap Prestasi Belajar Ekonomi Pada Siswa Kelas X Di Sma Negeri 89 Jakarta. *Econosains Jurnal Online Ekonomi Dan Pendidikan*, 14(1), 105–
112. <https://doi.org/10.21009/econosains.0141.08>
- Damayanti, E. (2021). *Hidroponik dan Vertikultur*. Penerbit: Cemerlang Publishing dan Kelompok Penerbit C-Klik Media. Yogyakarta. ISBN. 9786237333821
- Bunga, N.I. (2022). Nutrisi Organik Sistem Hidroponik Wick Pada Tanaman Sawi dan Kangkung. *Jurnal Riset Unkrit*. Vol. 3(1) : 1-13
- Santoso, A., Widyawati, N. (2020). Pengaruh Umur Bibit terhadap Pertumbuhan dan Hasil Pakcoy (*Brassica rapa ssp.*) pada Hidroponik NFT. *Vegetalika*. 464473.
- Swastika, S., Yulfida, A., Sumitro, Y. (2017). *Buku Petunjuk Teknis Budidaya Sayuran Hidroponik (Bertanam Tanpa Media Tanah)*. Riau (ID): Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) Balitbangtan. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Kementerian Pertanian. Pekanbaru.
- Adam, C. R. Early, M. P., Brook, J. E., Bamford, K. M. (2015). *Principle of Horticulture*. Routledge, London. Pp 27
- Barbosa, G. L., Gadelha, F. D. A., Kublik, N., Proctor, A., Reichelm, L., Weissinger, E., Wohlleb, G. M., Halde, R. U. (2015). Comparison of land, water, and energy requirements of lettuce grown Using hydroponic vs. Conventional agricultural methods. *Int. J. Environ. Res. Public Health* 12:6879-6891; doi:10.3390/ijerph120606879
- Ismiasih, I., Trimerani, R., & Uktoro, A. I. (2021). Edukasi Tanaman Pertanian Sejak Usia Dini dan Pelatihan Budidaya Tanaman Holtikultura Secara Modern Pada Masa New Normal. *JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri)*, 5(5), 2408–2422. <http://journal.ummat.ac.id/index.php/jmm/article/view/5269>
- Haryanto, Y., & Helmi, Z. (2020). Pokok-Pokok Pikiran Pendidikan Pertanian Di Era Teknologi Informasi. *Jurnal Kommunity Online*, 1(1), 31–42. <https://doi.org/10.15408/jko.v1i1.17706>
- Effendy, R. S. (2017). Peranan Pendidikan Dan Produktivitas Sektor Pertanian Terhadap Penurunan Tingkat Kemiskinan Di Jawa Tengah. *Media Ekonomi Dan Manajemen*, 32(2), 108–118. <https://doi.org/10.24856/mem.v32i2.511>
- Thoriq, A., & Fauzan, I. (2017). Edukasi teknologi pertanian untuk anak usia dini di desa cilayung, kecamatan jatinangor. *Aplikasi Iptek Untuk Masyarakat*, 6(1), 18–20. <http://www.pendidikankarakter.com/>
- Suminar, E., Fitriyanur, W. L., Widiyawati, W., Fatkhiyah, D. N., & Nava, M. D. (2023). *Sosialisasi Tindakan Preventif Hiv / Aids Pada Remaja Di Smp Muhammadiyah 4 Gresik*. 6(2), 88–95.
- Widiharti, & Sari, D. J. E. (2023). *Analisis faktor yang mempengaruhi intensi terhadap pelaksanaan discharge planing berdasarkan Theory of Planned Behavior (TPB)*. 14(1).

- Arvianti, E. Y., Masyhuri, M., Waluyati, L. R., & Darwanto, D. H. (2019). Gambaran Krisis Petani Muda Indonesia. *Agriekonomika*, 8(2), 168-180. <https://doi.org/10.21107/agriekonomika.v8i2.5429>
- Mardiyana, F., Dhimas, C., Ramadhan, A., Puspita, R. D., Putra, Z. A. P., & Sumarmi, S. (2021). Pengenalan Bercocok Tanam Hidroponik Sederhana System Sumbu (Wick System) bagi Anak Usia SD Kelas 4-6. *Magistrorum et Scholarium: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1(3), 407-416. <https://doi.org/10.24246/jms.v1i32021p407-416>
- Oktyajati, N., & Rachmawatie, S. J. (2020). Program Early Agroeducation Pada Siswa Sekolah Dasar Untuk Mewujudkan Program Sustainable Agriculture. *Jurnal Kewirausahaan Dan Bisnis*, 25(2), 86. <https://doi.org/10.20961/jkb.v25i2.40760>
- Tian, W., Xiuqing, W., & Fuyan, K. (2003). Poverty Alleviation Role of Agriculture in China. ROA/FAO, International Conference, Italy.
- Suwardi, A. (2011). Pengeluaran Pemerintah Daerah, Produktivitas Pertanian, dan Kemiskinan di Indonesia. *Jurnal Ekonomi dan Pembangunan Indonesia*. 12(1), 39- 55.
- Hermawan, I. (2012). Analisis Eksistensi Sektor Pertanian terhadap Pengurangan Kemiskinan di Pedesaan dan Perkotaan. *Jurnal MIMBAR*. 28(2), 135-144.
- Alkadri, Muchdie, Suhandjojo. 2001. Tiga Pilar Pengembangan Wilayah (SDA, SDM, Teknologi). Jakarta (ID): BPPT.
- Munib A dkk. 2004. Pengantar Ilmu Pendidikan. Semarang: UPT UNNES Press.
- Abay, U. (2017). BBPP Ketindan beri pengenalan pertanian sejak dini. p. 1. Retrieved from <https://www.swadayaonline.com/artikel/276/BBPP-Ketindan-BeriPengenalan-Pertanian-Sejak-Dini/>
- BPTP Kalimantan Tengah. (2017). Kenalkan dunia pertanian sejak dini. *Sinar Tani Edisi 26April - 2 Mei 2017 No. 3700 Tahun XLVII*. Retrieved from <http://kalteng.litbang.pertanian.go.id/ind/index.php/publikasi-mainmenu-47-47/artikel/623-kenalkan-dunia-pertanian-sejak-dini>
- Roslani, R., & Sumarni, N. (2005). Budidaya tanaman sayuran dengan sistem hidroponik. Bandung: Balai Penelitian Tanaman Sayuran.
- Saputra, H., Rudianto, R., Setiawan, D., & Nugroho, R. A. (2018). Desa wisata hidroponik sebagai upaya pemberdayaan masyarakat Desa Sidomulyo Kecamatan Anggana Kabupaten Kutai Kartanegara. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 24(1), 587- 593. <https://doi.org/10.24114/jpkm.v24i1.9656>