



Simple Integrated Agriculture at SDN Megale I Kedungadem with Teaching Campus Students

Rihma Zaw Zani¹, Mirza Andrian Syah^{2*}

Program Studi Agribisnis, Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur

Corresponding Author: Mirza Andrian Syah mirza.a.agribisnis@upnjatim.ac.id

ARTICLE INFO

Keywords: Community Service, Food Security, Budikdamber, Agricultural Development

Received : 29, May

Revised : 25, June

Accepted: 27, July

©2024 Zani, Syah: This is an open-access article distributed under the terms of the [Creative Commons Atribusi 4.0 Internasional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



ABSTRAK

Agriculture is an important aspect in obtaining food and staples for the processing industry. Integrated agriculture is a combination of agriculture and fisheries that form a unified system. The purpose of this research activity is to introduce school residents to simple integrated agriculture. The method used is a qualitative research method in the form of natural observation. The result obtained is that school residents are enthusiastic about learning about simple integrated agriculture. Simple integrated agriculture can be implemented by people who want to be independent in meeting food needs.

Pertanian Terpadu Sederhana Di SDN Megale I Kedungadem Bersama Mahasiswa Kampus Mengajar

Rihma Zaw Zani^{1*}, Mirza Andrian Syah²

Program Studi Agribisnis, Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur

Corresponding Author: Mirza Andrian Syah mirza.a.agribisnis@upnjatim.ac.id

ARTICLE INFO

Kata Kunci: Pengabdian Masyarakat, Ketahanan Pangan, Budikdamber, Pembangunan Pertanian

Received : 29, Mei

Revised : 25, Juni

Accepted: 27, Juli

©2024 Zani, Syah: This is an open-access article distributed under the terms of the [Creative Commons Atribusi 4.0 Internasional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



ABSTRAK

Pertanian merupakan aspek penting dalam memperoleh bahan pangan dan bahan pokok bagi industri pengolahan. Pertanian terpadu merupakan gabungan dari pertanian dan perikanan yang membentuk satu kesatuan sistem. Tujuan dari kegiatan penelitian ini adalah untuk mengenalkan warga sekolah pada pertanian terpadu sederhana. Metode yang digunakan adalah metode penelitian kualitatif berupa observasi alami. Hasil yang didapat adalah warga sekolah antusias mengetahui tentang pertanian terpadu sederhana. Pertanian terpadu sederhana dapat dilaksanakan oleh masyarakat yang ingin mandiri dalam memenuhi kebutuhan bahan pangan.

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan suatu hal yang penting yang diajarkan sejak anak usia dini sampai dengan usia dewasa. Pendidikan dapat berbentuk pendidikan formal dan nonformal, pendidikan formal merupakan pendidikan yang didapatkan oleh seseorang melalui bangku sekolah, sedangkan pendidikan nonformal adalah pendidikan yang didapatkan oleh seseorang melalui banyak hal. Pendidikan dapat memberikan dampak yang lebih baik kepada diri setiap orang, dan bagaimana pendidikan mampu membentuk pribadi seseorang itu. Kampus Mengajar merupakan program Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM) milik Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia. Kampus Mengajar merupakan program yang memiliki tujuan untuk meningkatkan literasi dan numerasi pada sekolah yang berada di zona merah. Mahasiswa yang mengikuti program Kampus Mengajar dapat terjun secara langsung ke sekolah-sekolah untuk meningkatkan literasi dan numerasi dari siswa siswi di sekolah tersebut. Selain memiliki tujuan untuk meningkatkan literasi dan numerasi, mahasiswa Kampus Mengajar dapat menyusun program yang berkaitan dengan program studi asal masing-masing mahasiswa yang bertugas di Kampus Mengajar, mahasiswa juga dapat menyusun program adaptasi teknologi serta program lain untuk mengenalkan siswa dan siswi kepada hal yang tidak diajarkan di bangku sekolah.

Indonesia merupakan negara agraris yang sebagian masyarakatnya adalah orang yang berprofesi sebagai petani. Kegiatan pertanian tidak harus memanfaatkan lahan yang luas, pertanian dapat dilakukan dengan memanfaatkan lahan yang tersedia. Konsep pertanian yang dapat memanfaatkan lahan yang tidak terlalu luas adalah Pertanian Terpadu Sederhana, dengan menggabungkan pertanian kangkung dan perikanan yang berada di dalam bak. Pertanian terpadu sederhana dapat mendukung Pembangunan pertanian di Indonesia, yang bertujuan untuk mendorong kemandirian Masyarakat dalam memenuhi kebutuhannya (Ulya, 2021). Budidaya ikan lele dan kangkung di dalam bak merupakan pertanian dan peternakan yang berkaitan, jika kangkung telah dipanen maka sisa-sisa kangkung yang telah dipanen dapat dimakan oleh ikan lele, sebaliknya jika ikan lele telah dipanen kotoran ikan lele dapat menjadi pupuk alami bagi tanaman kangkung yang akarnya di dalam air.

Tujuan dari kegiatan ini adalah untuk mengenalkan siswa dan siswi pada pertanian terpadu sederhana dengan menggunakan bak, serta mengajak siswa dan siswi serta warga sekolah lain untuk mengimplementasikan Teknik pertanian terpadu sederhana untuk meningkatkan kemandirian masyarakat dalam memenuhi bahan pangan. Kegiatan pengenalan pertanian terpadu sederhana ini perlu dilakukan, karena berdasarkan aspek lingkungan, latar belakang orang tua siswa, dan lokasi sekolah dasar yang berada di area pedesaan menjadikan siswa dan siswi tertarik untuk melihat sistem pertanian terpadu sederhana. Awalnya, siswa dan siswi diberikan pengenalan awal dalam bentuk penyebaran informasi di kelas-kelas siswa. Kemudian, siswa dan siswi, guru dan kepala sekolah, serta wali siswa menunjukkan respon yang baik dalam perencanaan kegiatan pengenalan pertanian terpadu sederhana ini.

Pertanian terpadu merupakan gabungan dari kegiatan pertanian, kehutanan, perikanan, perkebunan, dan peternakan yang dilaksanakan dalam satu Lokasi atau wilayah (Thohiroh, 2019). Tujuan dari pertanian terpadu adalah untuk membantu masyarakat tani untuk memenuhi kebutuhan bahan pangan serta untuk membentuk kemandirian dalam masyarakat tani (Haryanta, 2018). Kotoran yang dihasilkan dari gabungan pertanian terpadu akan memberikan nutrisi bagi tanaman (Damayanti, 2019).

PELAKSANAAN DAN METODE

Metode yang dilakukan adalah dengan memberikan informasi mengenai sistem pertanian terpadu melalui media tertulis, video, serta praktek secara langsung. Lokasi pelaksanaan pengabdian Masyarakat ini bertempat di SDN Megale I Kedungadem Kabupaten Bojonegoro Provinsi Jawa Timur, yang diikuti oleh siswa dan siswi SDN Megale I Kedungadem sebanyak 20 siswa. Materi yang disampaikan berkaitan dengan konsep pertanian terpadu, cara pembuatan, serta manfaat yang didapatkan saat menerapkan pertanian terpadu sederhana. Kemudian, siswa dan siswi dikenalkan dengan Bukalebak (Budidaya Ikan Lele dan Kangkung di dalam Bak) agar siswa dan siswi dapat mengetahui konsep pertanian terpadu sederhana *agrofisbery* yaitu pertanian budidaya ikan lele dan perikanan ternak ikan lele.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Implementasi Sistem Pertanian Terpadu Sederhana dengan Pemanfaatan Agrofisbery (Pertanian dan peternakan) dengan Sistem Bukalebak (Budidaya Ikan Lele dan Kangkung di dalam Bak)

Pertanian terpadu sederhana ini tidak memerlukan banyak biaya, alat dan bahan yang digunakan untuk pembuatan pertanian terpadu sederhana ini adalah bak berukuran 80 liter, cup kecil, keran air, rockwool, pisau, dan paku. Proses implementasi diawali dengan memberikan lubang pada tutup bak sebanyak 12 lubang yang telah diukur menggunakan cup kecil tersebut, kemudian pada bagian tengah tutup akan dipotong melingkar yang digunakan untuk memasukkan ikan lele ke dalam bak, kemudian rockwool akan dipotong disesuaikan dengan ukuran dari cup yang akan digunakan untuk mengisi lubang pada tutup bak. Proses persiapan alat yang akan digunakan dalam pelaksanaan proses Budidaya ikan lele dan kangkung di dalam bak dilakukan oleh mahasiswa program Kampus Mengajar Angkatan 7 Tahun 2024. Lalu, pada proses peletakan biji kangkung yang ditaruh ke dalam rockwool yang telah dimasukkan ke dalam cup kecil dilakukan oleh siswa dan siswi SDN Megale I dengan ditemani oleh mahasiswa Kampus Mengajar Angkatan 7 Tahun 2024.



Gambar 1. Peletakan Benih Kangkung ke dalam Cup Kecil

Bukalebak tersebut juga merupakan bagian dari ketahanan pangan masyarakat, masyarakat dapat memperoleh bahan pangan secara mandiri dan bahan pangan yang lebih sehat. Ketahanan pangan merupakan bagaimana seseorang atau masyarakat dapat memenuhi kedaulatan pangan dan bagaimana kemampuan suatu masyarakat untuk mendapatkan pangan tersebut (Ula, 2021). Pentingnya suatu masyarakat dapat memenuhi kedaulatan pangan agar tidak terikat kepada harga bahan pangan yang ada di pasar, karena masyarakat dapat memenuhi pangannya sendiri. Bukalebak yang kelompok mahasiswa sajikan merupakan salah satu dari banyak hal yang dapat bermanfaat bagi masyarakat secara berkelanjutan. Selain itu, bak yang berukuran 80 liter tersebut dapat diisi benih ikan lele sebanyak 20 ekor, ikan lele memiliki pertumbuhan yang cepat sehingga dalam beberapa minggu dapat dikonsumsi warga sekolah. Kelompok mahasiswa memasukkan 2 bibit kangkung ke dalam tiap cup yang berjumlah 12 buah, kangkung yang telah dimasukkan dapat dipanen setelah 3 minggu.



Gambar 2. Peletakkan Bibit Kangkung ke dalam Bak



Gambar 3. Penampakan Bukalebak

Respon yang didapatkan oleh mahasiswa Kampus Mengajar setelah pelaksanaan kegiatan pengenalan pertanian terpadu sederhana adalah pihak sekolah, dan wali siswa menjadi mengetahui tentang pemanfaatan bak maupun lahan kecil yang ada di rumah mereka. Mereka memberikan respon yang baik terhadap adanya kegiatan pengenalan pertanian terpadu sederhana ini, dikarenakan mayoritas dari mereka masih bergantung kepada pihak ketiga pada saat pemenuhan kebutuhan bahan pangan. Selain itu, mereka merasa senang dapat diberikan materi yang bermanfaat.

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

Pertanian terpadu sederhana adalah bentuk ajakan kepada masyarakat yang berada di dalam dan luar sekolah penugasan agar dapat mencapai ketahanan pangan. Bukalebak merupakan bentuk dari kegiatan pertanian terpadu sederhana yang tidak membutuhkan lahan yang luas dan biaya yang tinggi. Bukalebak ini direkomendasikan kepada masyarakat yang menginginkan kemandirian dalam penyediaan bahan pangan. Serta pengenalan kepada siswa dan siswi serta warga sekolah di SDN Megale I Kedungadem.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada kelompok mahasiswa Kampus Mengajar Angkatan 7 Tahun 2024 yang telah bekerja sama dalam menjalankan penugasan Kampus Mengajar Angkatan 7 Tahun 2024. Ucapan terima kasih tidak lupa penulis sampaikan kepada pihak sekolah penugasan yakni SDN Megale I Kedungadem Kabupaten Bojonegoro Jawa Timur, yang telah mendukung kelompok mahasiswa dalam melaksanakan program kerja yang telah disusun oleh kelompok mahasiswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Damayanti, I., Kustiningsih, I., Kartika, D., Mandalagiri, L., & Hasanah, E. U. (2019, December). Penerapan Bioteknologi Pupuk Organik dalam Upaya Peningkatan Kemandirian Pondok Pesantren Fajrul Karim, Cinangka, Serang Banten. In *Prosiding Seminar Nasional Pengabdian Masyarakat LPPM UMJ*.
- Haryanta, D., Tohiron, M., & Gunawan, B. (2018). Sistem Pertanian Terpadu.
- Thohiroh, S. (2019). Pengaruh Komunikasi Efektif terhadap Loyalitas Guru di Sekolah Menengah Kejuruan Negeri Pertanian Terpadu Provinsi Riau (Doctoral dissertation, Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau).
- Ula, A. (2021). Visi Sustainable Development Goals (SDGs) Terhadap Kebijakan Diversifikasi Pangan Lokal Dalam Mengatasi Kelaparan. *Jurnal Sains Edukatika Indonesia (JSEI)*, 3(2).
- Ulya, H. N. M. (2021). Pemulihan Perekonomian Jawa Timur di Masa Pandemi Covid-19 Melalui Sistem Pertanian Terpadu (SPT) Budikdamber (Budidaya Ikan dalam Ember). *Journal of Islamic Economics (JoIE)*, 1(1), 41-66.