

Geliat Petani Kota Dari Komunitas MISE Yang Berkelanjutan Di Sudut Kota Kuala Lumpur

Muhammad Nusran^{1*}

Dirgahayu Lantara²

Anis Saleh³

^{1,2,3} Jurusan Teknik Industri Fakultas Teknologi Industri Universitas Muslim Indonesia

**Corresponding author. Jalan Urip Sumohajro KM.05 (90223), Makassar Indonesia*

[^{1*}](mailto:muhammad.nusran@umi.ac.id)

[^{2\)}](mailto:dirgahayu.lantara@umi.ac.id)

[^{3\)}](mailto:anis.saleh@umi.ac.id)

Kata Kunci: Petani kota, Komunitas Gombak, Kuala Lumpur, Pertanian Berkelanjutan

Abstrak: Dalam dua dekade, ini komunitas petani di Gombak telah diorganisir dengan nama MISE yang telah menjangkau sejumlah petani, institusi, sosial organisasi, penduduk kota, dan komunitas usahanya menuju keberlanjutan. Malaysia Institut Pertanian Berkelanjutan (MISA), telah melakukan berbagai upaya lingkungan dan agroekologi kegiatan selama sepuluh tahun terakhir. Tujuan dari artikel ini adalah untuk mempromosikan pertanian berkelanjutan melalui pendidikan, ilmu pengetahuan dan kesejahteraan. Metode pelaksanaan, diawali dengan tahapan persiapan yakni, Melakukan observasi awal pada lokasi mitra, untuk menggali masalah dan potensi yang ada untuk penentuan kegiatan pengabdian masyarakat; Menyusun kesepakatan kegiatan pengabdian dengan mitra berdasarkan masalah dan solusi yang dipilih. Temuan dari pengabdian ini bahwa komunitas yang mengeksplorasi praktik agroekologi melalui pengalaman pribadi petani kecil, dengan komunitas yang solid. Dimana agroekologi sebagai cara untuk bekerja menuju kedaulatan pangan, dimana penguasaan benih tetap berada di tangan petani dan lahannya digunakan dengan cara yang berkelanjutan secara ekologis. Kesimpulan, bahwa pertanian berkelanjutan di Komunitas Gombak menggerakkan sejumlah orang dan organisasi melalui pendidikan, ilmu pengetahuan dan kesejahteraan dengan sistem Agroecology dengan memanfaatkan lahan sempit yang ada untuk menghasilkan produk pertanian bagi kesejahteraan masyarakat sekitar dengan konsep konservasi lahan dan penggunaan lahan yang ramah lingkungan.

Pendahuluan

Komunitas di Gombak dalam dua dekade Bagan 1, ini komunitas petani di Gombak telah di organisir dengan nama MISA yang telah menjangkau sejumlah petani, institusi, sosial organisasi, penduduk kota, dan komunitas usahanya menuju keberlanjutan. Malaysia

Institut Pertanian Berkelanjutan (MISA), telah melakukan berbagai upaya lingkungan dan agroekologi kegiatan selama sepuluh tahun terakhir. Tujuan dari organisasi ini adalah untuk mempromosikan pertanian berkelanjutan melalui pendidikan, ilmu pengetahuan dan kesejahteraan. Wilayah pedesaan terus berlanjut untuk memberikan pasokan makanan melalui kesuburan lahan pertanian, sedangkan di perkotaan persediaan pangan mengalami kekurangan dan terganggu. Ini adalah sebuah pelajaran bahwa wilayah pedesaan perlu di jaga kelestariannya sehingga masyarakat pedesaan menjadi kuat baik secara fisik maupun secara mental. Itu adalah suatu pelajaran pertama tentang keamanan pangan dan kedaulatan. Betapapun majunya suatu negara, tanpa produksi pangannya sendiri, negara tersebut tidak akan pernah maju dalam arti yang sebenarnya. Ada kegembiraan setiap hari saat melihat tanaman muncul, mekar, dan mengembalikan hadiahnya padamu. Seperti aktivitas pagi hari, tanpa disadari, menanamkan dalam diri saya dorongan tersebut menumbuhkan dan memelihara alam. Pertanian Terpadu adalah jawabannya terhadap keamanan dan kedaulatan pangan. Luas wilayah Kabupaten Gombak meliputi 65.008 Hektar. Daerah ini merupakan daerah terkecil ketiga dibandingkan kabupaten lain di Negara Bagian Selangor. Kondisi wilayah kabupaten ini berbukit-bukit di bagian timur, sebagian di utara dan barat. Sedangkan di wilayah tengah, kondisi tanahnya melebihi dataran rendah. Sungai utama yang mengalir melalui kabupaten ini adalah Sungai Gombak, Sungai Klang dan Sungai Batu. Dari segi pengelolaan administrasi, Kecamatan Gombak terbagi menjadi 5 Mukim dan kelurahan. Mukim Rawang I merupakan mukim terbesar disusul Mukim Rawang II, Mukim Batu, Mukim Setapak dan Mukim Hulu Kelang. Distrik Gombak diurus oleh 1 orang Pejabat Distrik, 5 orang penghulu dan 1 orang petugas pembangunan desa baru. Terdapat 49 desa di distrik Gombak, terdiri dari 35 Desa Adat dan 14 Desa Baru. Profil Kabupaten Gombak, Distrik Gombak adalah sebuah distrik di Negara Bagian Selangor yang dibentuk pada tanggal 1 Februari 1974 bersamaan dengan berdirinya Kuala Lumpur sebagai Wilayah Federal. Distrik Gombak meliputi wilayah yang ditata ulang sebagai berikut:

- > Bagian Ampang Mukim (Peralihan dari Kabupaten Hulu Langat)
- > Mukim Hulu Kelang (Transisi dari distrik Kuala Lumpur)
- > Bagian dari Kecamatan Setapak (Peralihan dari distrik Kuala Lumpur)
- > Bagian Mukim Batu (Transisi dari distrik Kuala Lumpur)
- > Mukim Rawang (Peralihan dari Hulu Selangor / distrik Kuala Selangor)

Kabupaten ini terletak di kawasan Lembah Klang dan berbatasan dengan:

- Distrik Hulu Selangor di Utara
- Wilayah Federal dan Distrik Hulu Langat di Selatan
- Distrik Kuala Selangor di sebelah Barat
- Distrik Petaling di Barat Daya

Negara bagian Pahang Darul Makmur di timur laut.

Desa-desa ini dikelola oleh Komite Pembangunan dan Keamanan Desa.

Areal Dan Potensi

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan sebelumnya, dan sejumlah usaha yang berkelanjutan maka dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut :

1. Adanya Potensi Lahan Dan Potensi SDM Yang Belum Maksimal Diberdayakan
2. Kesadaran Dan Pengetahuan Tentang Produk Hasil Pertanian Berbasis Ekologi Dan Halal Yang Masih Perlu Di Tingkatkan, Sehingga Dalam Pengolahan Produk Dan Proses Produksi Halal Masih Rendah
3. Belum Adanya Produk Hasil Olahan Masyarakat Yang Menjadi Produk Unggulan

4. Sejumlah Pelaku Usaha (PU) Dan Penggiat Umkm Yang Belum Mensertifikatkan Produknya, Karena Lemahnya Pengetahuan Dan Keterampilan Pengemasan (Packaging)
5. Perlunya Ada Pendamping PPH Yang Berperan Dalam Mengedukasi Dan Sosialisasi Urgensi Produk Bersertifikat Halal

Dengan sejumlah permasalahan yang dihadapi mitra kelompok usaha ini, maka solusi atau jalan keluar yang bisa ditawarkan adalah sebagai berikut:

1. Potensi lahan akan diberdayakan dengan membentuk kelompok Usaha (Cluster Usaha)
2. Meningkatkan kesadaran dan pengetahuan tentang produk halal dengan pembimbingan dan workshop, sehingga dalam olah produk dan proses produksi halal dapat meningkat.
3. Mendorong PU setempat dengan memanfaatkan Balai Training agar dapat memanfaatkan produk olahan masyarakat menjadi produk unggulan.
4. Pelaku usaha (PU) dan UMKM akan di dorong untuk mensertifikatkan produknya.
5. Mendidik para pemuda / SDM potensil untuk menjadi tenaga edukasi dan trainer bagi meningkatkan keterampilan dan pembuatan produk hasil dari agroecology di areal kebun tersebut.

Sasaran

Target dan luaran dari Pengabdian PKM ini adalah sebagai berikut:

1. Pelaku Usaha/UMKM akan mengetahui proses Produksi halal yang higienis dan aman bebas dari bahan pengawet residu dan pestisida serta bahan halal
2. Pelaku Usaha/UMKM akan mengetahui cara mendapatkan legalitas berusaha
3. Pelaku Usaha/UMKM akan berusaha untuk mendapatkan Sertifikat Halal.
4. Pelaku Usaha akan mendapatkan pengetahuan tentang pengolahan hasil Pertanian menjadi produk unggul

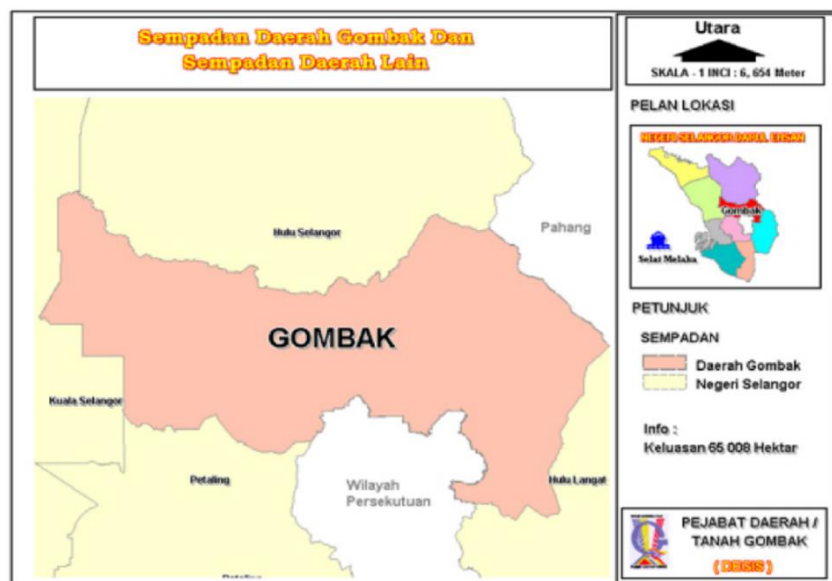
Usaha yang dilakukan saat awal itu adalah mempromosikan tanaman organik yang dihasilkan oleh komunitas ini yang dibutuhkan dan menyentuh inti dari rakyat. Komunikasi dan percakapan dengan orang-orang pedesaan, akhirnya mengajukan pertanyaan tentang begitu banyak teman dan anggota keluarga mereka yang terkena kanker. Tentu ini akibat mengkonsumsi makanan yang sudah terkontaminasi dengan berbagai bahan pengawet dan pestisida pada produk pangan mereka. Dari situlah dikembangkan topik tersebut, pentingnya makanan bebas racun dan bahan pengawet. Komunitas ini telah bertahun-tahun dengan gigih berupaya menyampaikan pesan ini, dan berhasil melihat perubahan yang signifikan di dalamnya memikirkan orang-orang karena semakin banyak yang bergabung dengannya dalam mengkonsumsi makanan yang aman. Dalam dua dekade terakhir, telah dilakukan dan menjangkau petani, lembaga pendidikan, sosial organisasi, penduduk perkotaan dan komunitas dalam upayanya menuju keberlanjutan. Dengan agroekologi sebagai fokus inisiatifnya, telah dilaksanakan dengan baik yang bertujuan untuk menginspirasi banyak orang untuk memulai kebun komunitas.

Metode Pelaksanaan

Diawali dengan tahapan persiapan yakni, Melakukan observasi awal pada lokasi mitra, untuk menggali masalah dan potensi yang ada untuk penentuan kegiatan pengabdian masyarakat; Menyusun kesepakatan kegiatan pengabdian dengan mitra berdasarkan masalah dan solusi yang dipilih; Koordinasi dengan stakeholder terkait, seperti: instansi atau pemerintah Desa; Menentukan dua orang koordinator dari tim pengusul sebagai koordinator lapangan pada masing-masing mitra untuk memudahkan komunikasi selama kegiatan berlangsung; Melakukan sosialisasi dengan mengundang seluruh

stakeholder terkait pelaksanaan kegiatan pada mitra; Persiapan dan penyusunan bahan/modul/materi pelatihan oleh tim pengusul, Melakukan literature review referensi terbaru tentang halal knowledge dan kewirausahaan, Menyediakan buku pegangan bagi setiap peserta pelatihan untuk memonitor perkembangan pengetahuan dan keterampilan masing-masing volunteer. Kemudian selanjutnya dilakukan tahapan pelaksanaan kegiatan workshop mengenai pentingnya sertifikat halal, kesadaran halal dan kewirausahaan halal dengan menggunakan metode ceramah mengenai materi workshop terkait serta diskusi berkaitan dengan aspek aspek substansial dari materi workshop yang tujuan akhirnya diharapkan dapat meningkatkan kompetensi peserta kegiatan. Kegiatan pengabdian masyarakat ini juga melakukan monitoring awal berkaitan kondisi awal pengetahuan peserta workshop dan Pada akhir program pelatihan, dilakukan evaluasi terhadap peserta pelatihan tentang materi pelatihan yang diberikan. Evaluasi dilakukan langsung oleh pemateri, baik dalam bentuk ujian secara tertulis maupun dalam bentuk tanya jawab secara langsung.

Komunitas MISE menempati dan beraktivitas di areal tanah seluas $\frac{3}{4}$ hektar yang digarap oleh komunitas Gombak, Kuala Lumpur, yang menjadi miliknya ke Universitas Islam Antarabangsa (UIA), awalnya disewakan kepadanya, dimana sebelumnya adalah sebuah areal rawa.



Gambar 1: Peta Wilayah Gombak

Sumber: Profil Daerah Selangor, Malaysia (<https://www.selangor.gov.my/gombak.php/pages/view/18>)

Pendekatan Pengabdian

Pendekatan yang dilaksanakan dalam kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat ini dijabarkan sebagai berikut Pendekatan Edukatif, yaitu pendekatan sosialisasi, pelatihan, pendampingan/ pembinaan sebagai cara transfer ilmu pengetahuan dan keterampilan kepada mitra yang dituju; Pendekatan Model *Community Development*, yaitu pendekatan yang dilakukan dengan melibatkan komunitas secara langsung sebagai subyek dan objek pelaksanaan kegiatan PKM, pendekatan ini diharapkan untuk lebih meningkatkan motivasi mitra menjadi lebih baik, serta berupaya meningkatkan kapabilitas dari mitra melalui pemberdayaan; Pendekatan Model *Participatory Rural Appraisal* (PRA) yang menekankan keterlibatan masyarakat dalam keseluruhan kegiatan, mulai dari perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi program kegiatan, mitra dilibatkan dalam penentuan prioritas masalah dan rencana kegiatan yang akan dilakukan, dalam artian kegiatan yang direncanakan mendapatkan persetujuan dari mitra dan pemerintah

setempat. Pendekatan Persuasif, yakni pendekatan secara sosial yang dilakukan dengan cara memberikan motivasi dan dukungan tanpa adanya unsur keterpaksaan atau ancaman untuk berperan aktif secara total dalam setiap program yang akan dilakukan.

Hasil dan Pembahasan

Komunitas yang mengeksplorasi praktik terbaik agroekologi melalui pengalaman pribadi petani kecil, tukang kebun kota, komunitas, sosial dan lembaga pendidikan dan individu. Dimana agroekologi sebagai cara untuk bekerja menuju kedaulatan pangan, dimana penguasaan benih tetap berada di tangan petani dan lahannya digunakan dengan cara yang berkelanjutan secara ekologis

Perubahan Jangka Panjang dan berkelanjutan

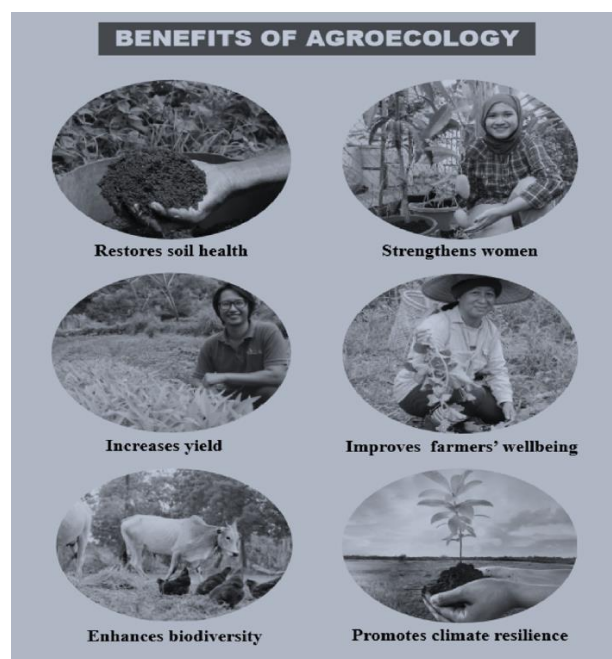
Kenaikan harga pangan, tidak dapat diaksesnya, dan tidak tersedianya pangan selama krisis seperti pandemi COVID-19, dan perubahan iklim mengharuskan masyarakat dan penduduk kota untuk berpindah jauh dari pertanian industri modern sistem. Kita perlu mendapatkan kembali akar dari makanan kita dan sistem perbenihan dengan menempatkan petani kecil dan masyarakat adat sebagai pusatnya. Agroekologi, yang menawarkan banyak keuntungan, akan menjadi pendekatan kami memajukan kedaulatan pangan, menjamin kestabilan bahan kimia, persediaan makanan bergizi gratis, promosikan lebih besar agrobiodiversitas dan membangun solidaritas antar petani dan petani dalam upaya mereka menuju kemandirian benih dan kebebasan dari perusahaan agrokimia. Implementasinya di lapangan didemonstrasikan kelangsungan hidup agroekologi di berbagai daerah dan kondisi, seperti yang dicontohkan dalam publikasi ini, akan digunakan sebagai keberhasilan berbasis bukti untuk diadvokasi perubahan kebijakan untuk meningkatkan agroekologi di Malaysia dan mengupayakan perubahan transformatif yang diperlukan di bidang pertanian. Kita perlu beralih dari kebijakan itu, mendukung pertanian industri dan sebaliknya memastikan sistem benih dan pangan yang sehat secara agroekologi, berdasarkan pengetahuan petani kecil dan masyarakat adat, diurusutamakan dan didukung. Agroekologi dan pertanian perkotaan berkelanjutan adalah hal yang penting jalan ke depan untuk memenuhi kebutuhan pangan kita di masa depan.

Sepuluh Elemen Agroekologi

Dalam membimbing negara-negara untuk mengubah sistem pangan dan pertanian mereka, menjadi arus utama pertanian berkelanjutan dalam skala besar, dan untuk mencapai Zero Hunger and multiple SDGs lainnya, 10 elemen berikut ini berasal dari seminar regional FAO tentang agroekologi. Sepuluh elemen tersebut merupakan panduan bagi pembuat kebijakan, praktisi, dan pemangku kepentingan dalam perencanaan, pengelolaan dan evaluasi transisi agroekologi

1. Keberagaman Diversifikasi adalah kunci agroekologi transisi untuk memastikan keamanan pangan dan nutrisi sambil melestarikan, melindungi dan meningkatkan sumber daya alam.
2. Penciptaan bersama dan berbagi pengetahuan Inovasi pertanian memberikan respons yang lebih baik tantangan lokal ketika tantangan-tantangan tersebut diciptakan Bersama proses partisipatif.
3. Sinergi Membangun sinergi akan meningkatkan fungsi-fungsi utama lintas sistem pangan, mendukung produksi dan berbagai jasa ekosistem.
4. Efisiensi, Praktik agroekologi yang inovatif menghasilkan lebih banyak dengan menggunakan lebih sedikit sumber daya eksternal.
5. Mendaur ulang, Lebih banyak daur ulang berarti pertanian produksi dengan ekonomi lebih rendah dan biaya lingkungan.

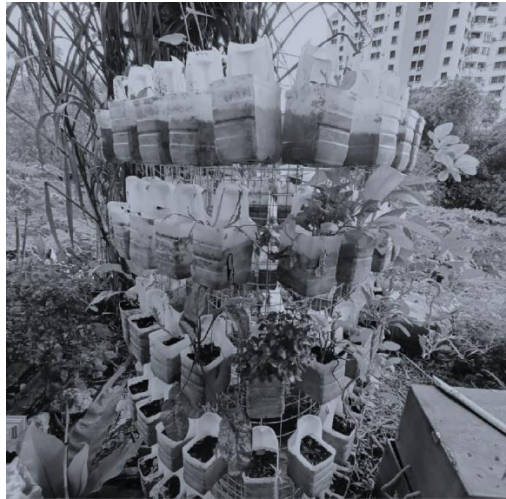
6. Ketangguhan, Peningkatan ketahanan manusia, komunitas dan ekosistem adalah kunci bagi pangan berkelanjutan dan sistem pertanian.
7. Nilai-nilai kemanusiaan dan sosial, Melindungi dan meningkatkan pedesaan penghidupan, kesetaraan dan kesejahteraan sosial keberadaannya sangat penting untuk pangan berkelanjutan dan sistem pertanian.
8. Tradisi budaya dan makanan Dengan mendukung kesehatan, diversifikasi dan pola makan yang sesuai dengan budaya, agroekologi berkontribusi terhadap ketahanan pangan dan nutrisi dengan tetap menjaga kesehatan
9. ekosistem.Tata kelola yang bertanggung jawab Dibutuhkan pangan dan pertanian berkelanjutan, pemerintahan yang bertanggung jawab dan efektif, mekanisme pada skala yang berbeda - dari lokal hingga nasional hingga global.
10. Melingkar dan solidaritas ekonomi, Ekonomi sirkular dan solidaritas yang menghubungkan kembali produsen dan konsumen memberikan solusi inovatif untuk hidup di dalamnya batas-batas planet kita sambil memastikan landasan sosial yang inklusif dan berkelanjutan perkembangan.



Gambar 2: kegiatan yang beraneka ragam

Masyarakat Kebun

Menyatukan komunitas dan berkomitmen mereka menuju praktik ekologi yang baik melalui taman komunitas meningkatkan lingkungan dengan pesat dan membuat dunia menjadi lebih baik tempat untuk tinggal. Pada saat yang sama, itu menanamkan rasa tanggung jawab dan memupuk persatuan dan kesatuan solidaritas antar anggota. Masyarakat taman di Tanjung Bunga, Penang dan Gombak, Selangor, memberikan contoh sempurna tentang bagaimana orang lain dapat berkontribusi menuju lingkungan yang lebih bersih dan aman lingkungan.



Gambar 3: barang buangan yang tertata apik

Komunitas Taman Warga Pinggiran Kota

Pemandangan taman Kebun Komuniti Gombak Utara yang indah menjadi kesaksian para anggotanya. upaya menuju keberlanjutan. Nor Azmina dan Zainuddin Yahya memimpin kelompok tersebut. Keduanya bersama beberapa temannya menggagas taman komunitas pada tahun 2019



Gambar 4: Komunitas pinggir sungai

Upaya komunitas membuahkkan hasil. Kaum muda menikmati berperahu di sungai setelah proyek pembersihan sungai sukses



Gambar 5 : alam yang bersahabat

Petani Kejepit di tengah kota dunia di semenanjung

Petani adalah alasan kelangsungan umat manusia, untuk bertahan hidup dan sejahtera di muka bumi ini. Sayangnya, peran sakral mereka telah ternoda oleh gangguan tersebut

agrokimia ke dalam sektor pertanian. Para petani yang, dalam karyanya memiliki cara tersendiri, menghasilkan makanan yang aman dan sehat bagi konsumen. Pertanian alami mereka yang eklektik metode, hambatan yang dihadapi dan hambatannya semangat dan ketekunan untuk menghasilkan pangan yang aman diharapkan dapat menjadi pedoman bagi sesama petani dan konsumen pada umumnya



Gambar 6: Rumah kebun

Masyarakat Bekerja

Agroekologi adalah tanggung jawab semua pihak. Setiap kontribusi yang dibuat oleh individu dan komunitas, betapapun kecil atau besarnya, seharusnya diakui dan ditonjolkan agar dapat ditiru oleh orang lain. Individu dari latar belakang yang berbeda dengan kepedulian terhadap lingkungan dan sesama manusia makhluk telah menjelajahi berbagai cara untuk menemukannya pemecahan masalah dan menjadi teladan. Agroekologi telah digabungkan ke dalam keseharian mereka kegiatannya, dan mereka bertekad untuk melanjutkannya pekerjaan mereka untuk tujuan bersama.

melatih mereka yang tertarik pada pertanian organik adalah bagian dari misinya.



Gambar 7: Pertanian organik

Taman Perkotaan

Taman kota merupakan kebutuhan mendesak abad ini. Dengan keamanan pangan yang terancam oleh konvensional bertani, ini saat yang tepat bagi konsumen untuk mengambil bertani ke tangan mereka sendiri. Semuanya, bagaimanapun juga profesi, gender, status ekonomi atau sosial, dapat berpartisipasi dalam berkebun dan bertani, dan karenanya berkontribusi pada budidaya pangan yang aman. Itu segudang teknik berkebun alami bisa dilakukan dimanipulasi sesuai dengan ruang yang tersedia. Taman kota memberikan kebebasan bagi keluarga untuk memilih makanan mereka sendiri sesuai dengan budaya dan kebutuhan anggota keluarga. Dengan cara itu, konsumen juga dapat menikmati makanan bebas racun. Mereka juga bisa menyimpan benih mereka sendiri dan membagikannya benih dengan teman-teman mereka, sehingga berkontribusi keanekaragaman hayati.

Usaha yang bermanfaat

Seperti cara budidaya jamur, malarkoddy membudidayakan jamur untuk konsumsi sendiri dan mendistribusikannya. istirahat kepada mereka yang membutuhkan. Beliau menjelaskan cara budidaya jamur. Bahan-bahan yang dibutuhkan untuk membuat potongan jamur: Serbuk gergaji (sebaiknya dari pohon karet) - 50 kg Dedak padi - 5 kg Kalsium karbonat (untuk keperluan pertanian) - ½ kg

Metode: 1. Campurkan serbuk gergaji, dedak padi, dan kalsium karbonat menjadi satu. Tambahkan air dan aduk lagi secara menyeluruh. Ambil segenggam campuran dan tekan di antara Anda. telapak tangan; itu harus tetap bersatu tetapi hancur ketika Anda melepaskannya. Ini adalah haknya konsistensi. 2. Masukkan adonan ke dalam kantong plastik seperti pada gambar. Kompres untuk menghilangkannya udara dan tutup rapat. Setiap kantong plastik menampung sekitar satu kg campuran. 3. Isi seperempat tong dengan air. Tempatkan panggangan logam di bagian bawah barel. Susun plastik berisi adonan di atas panggangan. Air kemudian dibiarkan mendidih dengan api besar selama satu jam, diikuti enam jam dengan api kecil. Tujuan perebusan adalah untuk membunuh semua bakteri dan patogen yang tidak diinginkan yang mungkin menghambat proses memasak pertumbuhan jamur nantinya. 4. Setelah adonan mendidih, biarkan hingga benar-benar dingin. Keesokan harinya, saat campuran sudah benar-benar dingin, buka tutupnya dan tabur benih. 5. Setelah itu, susun kantong jamur di rak yang dirancang untuk tujuan ini di ruangan dengan suhu ruangan sedikit lebih rendah dari suhu ruangan normal. 6. Benih mulai berkecambah setelah 30 hingga 45 hari. Setelah bertunas, jamur mulai tumbuh cepat dan dapat dipanen dalam waktu satu minggu. Setelah panen pertama, sisa bongkahan jamurnya rak untuk bertelur lagi. Potongannya bertahan selama 4 hingga 6 bulan, dan selama jangka waktu tersebut, jamur bisa dipanen hingga lima kali.



Gambar 8: budidaya jamur dan hasilnya yang nampak

Lembaga Pendidikan

Memasukkan agroekologi ke dalam semua Pendidikan institusi akan menjadi salah satu cara yang efektif untuk generasi penerus untuk terus membawa benih transformasi. Institusi pendidikan menyediakan ruang dan waktu untuk memperluas lingkungan inisiatif. Pemahaman yang lebih mendalam tentang ekologi fakta, tantangan, dan pendekatan yang tepat mengatasinya hanya mungkin dengan mempelajari keduanya teori dan sisi praktis agroekologi, yang dapat dilaksanakan secara efektif melalui Pendidikan institusi. Hal ini penting untuk keberlanjutan dan kesejahteraan makhluk hidup di planet ini.

Program Berkesinambungan

Solusi dan tindak lanjut PKM ke depannya, kita akan buat program berkelanjutan dengan mengadakan training tentang pengemasan produk yang berkualitas, dan mengadakan workshop tentang digitalisasi marketing yang berbasis produk halal dan produk aman dari cemaran (toyib)

Kesimpulan

Pertanian berkelanjutan di Komunitas Gombak menggerakkan sejumlah orang dan organisasi melalui pendidikan, ilmu pengetahuan dan kesejahteraan. Anggota MISE turut membantu perberdayaan anggotanya dengan sistem Agroecology dengan memanfaatkan lahan sempit yang ada untuk menghasilkan produk pertanian bagi kesejahteraan masyarakat sekitar dengan konsep konservasi lahan dan penggunaan lahan yang ramah lingkungan.

Ucapan Terimakasih

Program Pengabdian Internasional yang diinisiasi oleh LPkM (Lembaga Pengabdian kepada Masyarakat) Universitas Muslim Indonesia (UMI) dilaksanakan untuk pertama kalinya di tahun 2023 dalam rangkaian Internasionalisasi Tri dharma Perguruan Tinggi untuk “Go Internasional” untuk kolaborasi di masyarakat Dunia. Terima kasih atas dukungan atas Program ini dengan pendanaan dari LPkM UMI.

Referensi

- Ab Halim, M. A., Salleh, M. M. M., Ahmad, A. A., Ab Rahman, S., & Nusran, M. (2022). Economic growth of halal industry: Enhancing governance and halal legal framework in the ASEAN (Goal 12). In *Good Governance and the Sustainable Development Goals in Southeast Asia* (pp. 140-154). Routledge.
- Adisono, M. T., Purwanto, M. Y. J., & Mulatsih, S. (2018). Strategi Pengelolaan Usaha Tani Pada Perkebunan Rakyat Di Kawasan Perbatasan Pulau Sebatik. *Jurnal Agrica*, 11(2), 59-69.

- Adnan, N., Nordin, S. M., Rahman, I., & Noor, A. (2018). The effects of knowledge transfer on farmers decision making toward sustainable agriculture practices: In view of green fertilizer technology. *World Journal of Science, Technology and Sustainable Development*, 15(1), 98-115.
- Agustina, L. (2011). *Teknologi Hijau dalam Pertanian Organik Menuju Pertanian Berkelanjutan*. Universitas Brawijaya Press.
- Al Faiz, A. H. (2023). Penguatan Karakter Siswa Melalui Pembentukan Organisasi Ikatan Siswa Sanggar Bimbingan Sungai Mulia (ISSBSM) di SBSMM 5 Gombak Kuala Lumpur Malaysia. *PARTICIPATORY: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(2), 65-73.
- Amir, K. N. K., & Mat, B. (2023). Exploring Agroecology For Enhancing Climate Actions And Food Security In Cities: Malaysia As A Case Study. *Cities and Climate Challenges in Southeast Asia*, 1, 30.
- Astuti, N. B. (2016). Sikap petani terhadap profesi petani: upaya untuk memahami petani melalui pendekatan psikologi sosial (kasus petani di Kecamatan Pauh, Kota Padang). *Jurnal AGRISEP: Kajian Masalah Sosial Ekonomi Pertanian dan Agribisnis*, 59-66.
- Azman, A., D'Silva, J. L., Samah, B. A., Man, N., & Shaffril, H. A. M. (2013). Relationship between attitude, knowledge, and support towards the acceptance of sustainable agriculture among contract farmers in Malaysia. *Asian Social Science*, 9(2), 99-105.
- bin Ab Rahman, S., Abd Razak, N. I. B., & Nusran, M. (2023). Halal Standards and Their Contributions to the Growth of Halal Economy in Malaysia and Indonesia. *International Journal of Halal System and Sustainability*, 3(2).
- Budiandriani, B., Mahfudnurnajamuddin, M., & Mapparenta, M. (2023). Pelatihan Peningkatan Literasi Keuangan Keluarga Melalui Perencanaan Dana Pendidikan Anak Di Village Gombak Kuala Lumpur Malaysia. *Jurnal Masyarakat Mengabdi Nusantara*, 2(4), 42-56.
- Djafar, F., Hassan, M. K. H., & Husaini, D. H. (2016). Informal agricultural trade and trans-border farmers between Malaysia and Indonesia. *The Journal of Developing Areas*, 50(4), 19-37.
- Duku, S. (2022). Pendampingan Komunitas Petani" Urban Farming" Di Kelurahan Bukit Sangkal Kalidoni Kota Palembang. *Al-Basyar: Jurnal Pengembangan Masyarakat Islam*, 1(2), 48-59.
- Efendi, E. (2016). Implementasi sistem pertanian berkelanjutan dalam mendukung produksi pertanian. *Warta Dharmawangsa*, (47).
- Fahmi, Z., Samah, B. A., & Abdullah, H. (2013). Paddy industry and paddy farmers well-being: A success recipe for agriculture industry in Malaysia. *Asian Social Science*, 9(3), 177.
- Fatimah, S. (2020). Study On The Optimalization Of Agriculture Area For Sustainable Asiatic Pennywort Farms By Al Wahidah International Sdn. Bhd. At The City Of Penang, Malaysia. *Teknosains: Media Informasi Sains dan Teknologi*, 14(1).
- Gomiero, T., Pimentel, D., & Paoletti, M. G. (2011). Is there a need for a more sustainable agriculture?. *Critical reviews in plant sciences*, 30(1-2), 6-23.
- Harmain, H., Azmi, Z., Puspita, S., Ubar, R., & Syahdan, S. A. (2023). Social Entrepreneurship: Upaya Menumbuhkan Wirausaha Masyarakat Melalui Pelatihan Di MKitchen Malaysia. *Community Engagement and Emergence Journal (CEEJ)*, 4(2), 99-105.
- Hidayanto, M., Sabiham, S., Yahya, S., & Le Istiqlal, A. M. I. E. N. (2012). Recommendation of Sustainable Landuse in Border Area East Kalimantan-Malaysia. *Jurnal Sumberdaya Lahan*, 2(02), 133756.
- Indahsari, S. M., Batoa, H., & Rela, I. Z. (2021). Analisi Pemanfaatan Media Social Facebook sebagai Sumber Informasi dalam Usahatani Komunitas Petani Hidroponik di Kota Kendari. *Populasi. Irigasi Pertanian di Ciburo Nagari Suayan Kabupaten Lima Puluh Kota* (Doctoral dissertation, Universitas Negeri Padang).
- Isa, M. I., Rahman, N. A., Abdullah, K., Ahmad, A. L., Mohamad, M. R., Rahmat, A., & Omar, F. N. (2022). Development of rural tourism in Perak Tengah district based on local authority perspectives. *Planning Malaysia*, 20.
- Jalil, M. N. A., Alias, M., Abd Rahman, S., Manan, K. A., Al-Akiti, M. A., Mamat, I., ... & Ismail, K. M. (2022). Youth and Mosque: Exploring the Views of Youth on Mosque Activities in Gombak, Selangor. *Al-Itqan: Journal Of Islamic Sciences And Comparative Studies*, 6(1), 131-149.
- Kusumaramdhani, A., & Nusran, M. (2021, October). Development of Halal Industry: Indonesia Perspective. In Book Of Abstract International Conference On Halal, Policy, Culture And Sustainability Issues (Vol. 3, No. 1, pp. 29-29).

- Majid, M. A., & Rahman, F. A. (2023). Sistem Teknologi Pertanian Sayuran Hidroponik dalam Ruang Berkelanjutan di Melaka, Malaysia. *Jurnal Tampiasih*, 2(1), 59-71.
- Manan, K. A. (2022). The role of mass media as a channel to learn about Islam among Muslims in Gombak. *Intellectual Discourse*, 30(1).
- Muhammad, N. (2015). *The Policy Model of Halal Certification Using Simulation Approach of System Dynamics* (Doctoral dissertation, Asia e University).
- Murad, W., Mustapha, N. H. N., & Siwar, C. (2008). Review of Malaysian agricultural policies with regards to sustainability.
- Nasrullah, M. (2023). *Partisipasi Komunitas Petani Padi dalam Pemeliharaan Jaringan Pu'ad*, M. F. M., Sidek, K. A., & Mel, M. (2020, March). Automated aquaponics maintenance system. In *Journal of Physics: Conference Series* (Vol. 1502, No. 1, p. 012021). IOP Publishing.
- Noor, M. A. M., & Nusran, M. Ekosistem Halal, sebuah Alternatif dan Platform Pengembangan Halal Berkelanjutan. *Manajemen Industri Produk Halal Dalam Perspektif Ekosistem Halal*, 13.
- Nusran, M. (2013). Analysis Of System Dynamics On The Role Of LPPOM MUI And Government In Implementation Of Halal Certification In Indonesia. In *Proceedings of International Conference on Halal Issues and Policies, Halal Centre UMI*.
- Nusran, M. (2016). Manajemen Lingkungan Industri.
- Nusran, M. (2019). Edukasi Gaya Hidup Halal Di Kalangan Komunitas Generasi Milenial. *International Journal Mathla'ul Anwar of Halal Issues*, 1(2), 2657-0165.
- Nusran, M. (2021). Manajemen Industri Produk Halal Dalam Perspektif Ekosistem Halal.
- Nusran, M. (2021). Pengembangan Komunitas Sadar Halal berbasis Masjid.
- Nusran, M. (2021). Urgensi Halal Knowledge dan Kasus Faktual Kontaminasi Produk Haram di Masyarakat.
- Nusran, M. (2024). Building Halal Businesses, Transforming Lives: The Pesantren's Role in Sustainable Development.
- Nusran, M. (2024). Penyuluhan NIB Dan Pendaftaran Sertifikasi Halal Pelaku Umkm Di Kelurahan Lanna Kabupaten Gowa. *JP2N: Jurnal Pengembangan Dan Pengabdian Nusantara*, 1(2), 134-146.
- Nusran, M. Halal Indonesia: A Crossroads in the Making. *Global Journal of Engineering and Technology [GJET]*.
- Nusran, M., & Kusumaramdhani, A. (2023, September). Marketing Strategy of Halal Tourism for Baduy Outbond. In *Book Of Abstract International Conference On Halal, Policy, Culture And Sustainability Issues* (Vol. 5, No. 1, pp. 62-62).
- Nusran, M., & Marasabessy, S. A. (2023). The Paradigm of Halal Works: Road to An Integrated Production System. *Journal of Advanced Research in Applied Sciences and Engineering Technology*, 33(1), 490-507.
- Nusran, M., & Mel, M. (2023, September). Halal Industry as an Epicentrum of Growth with Impressive Tendencies to Strengthen the National Economy. In *Book Of Abstract International Conference On Halal, Policy, Culture And Sustainability Issues* (Vol. 5, No. 1, pp. 98-98).
- Nusran, M., Gunawan, Razak, M., Numba, S., & Wekke, I. S. (2018, July). Halal awareness on the socialization of halal certification. In *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science* (Vol. 175, p. 012217). IOP Publishing.
- Nusran, M., Haming, P., Librayanto, R., Abdullah, N., & Prihatin, E. (2021, October). System of Halal Governance and Aspects that Influence Halal Policy and Awareness in Indonesia. In *Book Of Abstract International Conference On Halal, Policy, Culture And Sustainability Issues* (Vol. 3, No. 1, pp. 39-39).
- Nusran, M., Lantara, D., Muchlis, N., & Pelu, M. F. A. (2021). Pengembangan Wawasan Kewirausahaan Berbasis Halal Knowledge di Desa Belapunranga Kec. Parangloe Kab. Gowa Provinsi Sulawesi Selatan. *Window of Community Dedication Journal*, 75-85.
- Nusran, M., Verawaty, V., Ismawati, I., Arsyad, K., & Kusumaramdhani, A. (2023, September). Halal Industry as an Opportunity and Growth Potential Sustainable Sharia Economy. In *Book Of Abstract International Conference On Halal, Policy, Culture And Sustainability Issues* (Vol. 5, No. 1, pp. 67-67).
- Pandangwati, S. T. (2022). Perencanaan Tata Ruang Berwawasan Pangan: Sebuah Resep Untuk Kota Berkelanjutan. *Reka Ruang*, 5(2), 100-116.

- Prayitno, G., RF, B. M., & Nugraha, A. T. (2019). Modal sosial, ketahanan pangan dan pertanian berkelanjutan desa ngadireso, indonesia. *Region: Jurnal Pembangunan Wilayah dan Perencanaan Partisipatif*, 14(2), 229-243.
- Pu'ad, M. F. M., Sidek, K. A., & Mel, M. Water Quality Monitoring System for Aquaponics and Fishpond Using Wireless Sensor Network.
- Puspitasari, R. D. (2020). Pertanian berkelanjutan berbasis revolusi industri 4.0. *Jurnal Layanan Masyarakat (Journal of Public Services)*, 3(1), 26.
- Ramaloo, P., Liong, C. Y., Siwar, C., & Isahak, A. (2018). Perception of community residents on supporting urban agriculture in Malaysian city: Case study at Bukit Mertajam. *Jurnal pengurusan*, 53, 83-91.
- Reganold, J. P., Papendick, R. I., & Parr, J. F. (1990). Sustainable agriculture. *Scientific American*, 262(6), 112-121.
- Saili, A. R. (2011). *Analysis of urban farmers' markets as a tourism product in Malaysia* (Doctoral dissertation, Curtin University).
- Siregar, F. A. (2023). Pengembangan Sistem Pertanian Berkelanjutan Untuk Mencapai Keberlanjutan Pangan.
- Siwar, C., Alam, M. M., Murad, M. W., & Al-Amin, A. Q. (2009). A review of the linkages between climate change, agricultural sustainability and poverty in Malaysia. *International Review of Business Research Papers (ISSN 1832-9543)*, 5(6), 309-321.
- Sudalmi, E. S. (2010). Pembangunan pertanian berkelanjutan. *INNOFARM: Jurnal Inovasi Pertanian*, 9(2).
- Sudjana, B. (2013). Pertanian berkelanjutan berbasis kesehatan tanah dalam mendukung ketahanan pangan. *Majalah Ilmiah SOLUSI*, 11(26).
- Sulichantini, E. D. (2023). Aquaponik Di Pekarangan. *Pembangunan Pertanian Dan Peternakan Berkelanjutan*, 179.
- Suma, N. N., & Zahro, F. (2024). Peran Komunitas Petani Hidroponik Jember (PHJ) untuk Meningkatkan Keterampilan Bertani di Lahan Sempit Kota. *Al-I'timad: Jurnal Dakwah dan Pengembangan Masyarakat Islam*, 2(1), 75-92.
- Tapsir, S., ELINI, E. E., Roslina, A., Noorlidawati, A. H., Hafizudin, Z. M., Hairazi, R., & Rosnani, H. (2019). Food security and sustainability: Malaysia agenda. *Malaysian Applied Biology*, 48(3), 1-9.
- Taylor, D. C., Mohamed, Z. A., Shamsudin, M. N., Mohayidin, M. G., & Chiew, E. F. (1993). Creating a farmer sustainability index: a Malaysian case study. *American journal of alternative agriculture*, 8(4), 175-184.
- Tenriwaru, T., Nusran, M., Nurwanah, A., & Kalsum, U. (2022). Pemberdayaan Kelompok Wanita Pembuat Dodol Ketan Di Desa Belabori Kecamatan Parangloe Kabupaten Gowa. *Sambulu Gana: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1(3), 79-86.
- Terano, R., Mohamed, Z., Shamsudin, M. N., & Latif, I. A. (2015). Factors influencing intention to adopt sustainable agriculture practices among paddy farmers in Kada, Malaysia. *Asian Journal of Agricultural Research*, 9(5), 268-275.
- Tey, Y. S., Li, E., Bruwer, J., Abdullah, A. M., Brindal, M., Radam, A., ... & Darham, S. (2014). The relative importance of factors influencing the adoption of sustainable agricultural practices: A factor approach for Malaysian vegetable farmers. *Sustainability science*, 9, 17-29.
- Tey, Y. S., Li, E., Bruwer, J., Abdullah, A. M., Cummins, J., Radam, A., ... & Darham, S. (2012). Refining the definition of sustainable agriculture: An inclusive perspective from Malaysian vegetable sector. *Maejo International Journal of Science and Technology*, 6(3), 379.
- Tsan, F. Y., Nur Masriyah, H., & Zainuri, M. S. (2012). Fruit production under Department of Agriculture Selangor, Malaysia.
- Wekke, I. S., Nusran, M., Henny, A., Azis, S. N., & Lamatinulu, L. (2024). Building Halal Businesses, Transforming Lives: The Pesantren's Role in Sustainable Development. Available at SSRN 4779700.
- Windle, J., & Cramb, R. A. (1997). Remoteness and rural development: economic impacts of rural roads on upland farmers in Sarawak, Malaysia. *Asia Pacific Viewpoint*, 38(1), 37-53.

- Zainal, M., & Hamzah, S. R. A. (2018). Urban agriculture: The role of knowledge among farmer in Malaysia. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 7(14), 77-85.
- Zulhelman, Z., Ausha, H. A., & Ulfa, R. M. (2016). Pengembangan sistem smart aquaponik. *Jurnal Poli-Teknologi*, 15(2).