

Penguatan Penghidupan Tangguh Iklim di **Desa Timbul Jaya**

Kabupaten Banyuasin, Provinsi Sumatera Selatan

Langkah Teguh Menuju Desa Tangguh

Oleh Andi Prahmono, Asep Suryadi, Yoga Lorensa Putra Yusa, Yesi Lismawati, Syamsul Asinar,
Sinta Damayanti, Endri Martini



Gambar 1. Kondisi desa saat ini setelah intervensi



Foto-foto oleh Andi Prahmono/Landscape Alliance

Desa Timbul Jaya terletak di Kecamatan Muara Sugihan, Kabupaten Banyuasin, tempat sebagian besar warganya mengandalkan pertanian sebagai sumber penghidupan utama. Sistem kebun monokultur masih mendominasi dari praktik yang diterapkan oleh masyarakat dan menjadi andalan, dengan komoditas tanaman pangan seperti Padi, Kelapa dan Jagung, yang ditanam pada lahan gambut yang sudah terdegradasi menjadi lahan mineral dengan kondisi tanah liat dan rentan terhadap kondisi kekeringan pada musim kemarau dan juga tergenang pada saat musim penghujan karena lokasi dipengaruhi oleh pasang surut air laut. Pada saat kemarau panjang, kondisi air tanah relatif lebih asin sehingga memengaruhi hasil pertanian.

Para petani di Timbul Jaya menghadapi tekanan nyata: 13.3 % rumah tangga pernah mengalami kesulitan mendapatkan bahan makanan, terutama dirasakan pada bulan juli- November. Ancaman terbesar datang

dari ancaman iklim utama seperti; kekeringan dan kemarau panjang, kebakaran lahan dan hutan, banjir dan serangan hama penyakit. Pada saat musim kemarau panjang terjadi, menyebabkan infiltrasi air asin sehingga memengaruhi pertumbuhan tanaman. Pada akhir atau awal tahun, biasanya curah hujan tinggi yang bersamaan dengan puncak pasang tinggi biasanya menyebabkan banjir dan berakibat menurunnya harga komoditas pertanian karena susahna transportasi untuk membawa hasil panen, kejadian ini dirasakan oleh 63.3% rumah tangga. Ditambah dengan ketergantungan terhadap tengkulak masih sangat tinggi, terutama untuk komoditas padi, jagung dan kelapa. Hal tersebut disebabkan masih susahna akses transportasi darat untuk membawa hasil bumi. Petani kerap tidak mendapat harga yang layak untuk hasil kebunnya.*

*Uraian terperinci tentang kondisi di Desa **Timbul Jaya** sebelum kerja sama Land4Lives dapat dibaca di





Foto oleh Landscape Alliance

Gambar 2. Padiatapa Desa Timbul Jaya

Land4Lives memulai kerja sama dengan Desa Timbul Jaya pada November 2022. Land4Lives menggelar sosialisasi untuk mendapatkan Persetujuan Atas Dasar Informasi di Awal tanpa Paksaan (Padiatapa) pada 9 November 2022, yang dihadiri warga, termasuk petani, perwakilan dari elemen perempuan di desa dan perangkat desa. Setelah kegiatan Padiatapa ditindaklanjuti dengan pembentukan 1 (satu) kelompok belajar dan 1 (satu) kelompok usaha petani.

Antara Agustus 2022 hingga Juni 2026, anggota kelompok mengikuti serangkaian pelatihan: Pertanian Cerdas Iklim, Pengelolaan Kebun Dapur, Kampanye Pangan dan Gizi, dan Pengelolaan Kelompok Usaha. Tim Land4Lives secara rutin mendampingi setiap kelompok dengan tim pendamping secara rutin mendampingi setiap kelompok dengan frekuensi dua minggu sekali dan setiap diperlukan.



Foto oleh Andi Prahmono/Landscape Alliance

Gambar 3. Dokumen pelatihan CSA dan praktik perbanyakan vegetatif pada tanaman buah-buahan



Gambar 4. Pertemuan ke 1 TP2CI di kantor Desa Jalur Mulya



Gambar 5. Simulasi kunjungan ke pembibitan di Desa Timbul jaya dari perwakilan petani pelopor Desa Beringin Agung dan Jalur Mulya



Gambar 6. ToT petani Champion SL Tri Jaya (Timbul Jaya, Beringin Agung, Jalur Mulya)



Gambar 7. Simulasi kunjungan ke pembibitan di desa Timbul jaya dari perwakilan petani pelopor Desa Beringin Agung dan Jalur Mulya

Untuk memperluas penyebaran informasi dan pengetahuan mengenai praktik-praktik pengelolaan lahan cerdas iklim, pada November 2025, warga membentuk Tapak Percontohan Pertanian Cerdas Iklim (TP2CI) di tingkat sublandkap yang dikelola oleh 20 petani pelopor yang berasal dari Desa Timbul Jaya, Beringin Agung dan Jalur Mulya, dan pembentukannya atas kesepakatan multipihak. Para petani pelopor ini kemudian mengikuti *Training of Trainers (ToT)* agar dapat menyebarluaskan manfaat pendampingan kepada warga lain yang membutuhkan.

Pencapaian bersama

Kelompok yang kita bangun

Land4Lives memfasilitasi pembentukan kelompok belajar sebagai wadah penguatan kapasitas masyarakat, terutama perempuan, dalam mengakses dan menerapkan pengetahuan tentang praktik pertanian cerdas iklim, pengelolaan sumber daya alam, dan ketahanan pangan. Kelompok ini menjadi mekanisme pembelajaran partisipatif yang berkelanjutan di tingkat desa.

Kelompok Belajar “Tani Wijaya”

Jumlah anggota: 33 orang

Kelompok belajar “Tani Wijaya” diketuai oleh Muhammad Rusliadi, beranggotakan 35 orang pada saat dibentuk, namun dalam perjalanannya banyak yang kurang aktif mengikuti setiap ada kegiatan kelompok. Hingga saat ini kelompok belajar ini telah berpartisipasi aktif dalam kegiatan antara lain:

1. Membangun pembibitan tanaman buah-buahan dan sayuran
2. Praktik membuat pupuk organik padat dan cair
3. Membangun kebun dapur bersama
4. Belajar membuat bibit unggul sendiri
5. Aktif terlibat dalam kegiatan penyadartahuan pangan dan gizi
6. Membangun kebun belajar agroforestri cerdas iklim (KBACI)
7. Terlibat dalam pelatihan Pembukaan lahan tanpa bakar (PLTB) dan Pelatihan pengelolaan sumberdaya air melalui permainan H2OUR



Foto oleh Andri Prahmono/Landscape Alliance

Gambar 8. Kegiatan kelompok; praktik membuat pupuk organik padat dan cair



Foto oleh Sinta Damayanti/Landscape Alliance

Gambar 9. Kegiatan kelompok; panen kebun dapur

Kelompok Usaha “Tani Wijaya”

Jumlah anggota : 33 Orang

Kelompok Usaha “Tani Wijaya” ini adalah kelompok belajar yang dikuatkan untuk menjadi kelompok usaha dengan jenis usahanya adalah pengembangan pembibitan unggul tanaman buah-buahan. Dalam perjalanannya usaha kelompok belum sepenuhnya berjalan dengan baik dikarenakan susahya mendapatkan sumber entres unggul di sekitar desa, sementara bibit tanaman unggul yang ditanam pada kebun belajar belum bisa diambil mata tunasnya sebagai sumber entres. Kegiatan yang diikuti oleh kelompok usaha ini antara lain:

1. Pelatihan literasi keuangan rumah tangga
2. Membangun AD/ART kelompok usaha
3. Pelatihan manajemen usaha
4. Pelatihan pasca panen, akses pembiayaan inovatif dan pemasaran komoditas kelapa



Gambar 10. Pelatihan manajemen usaha agroforestri



Gambar 11. Pelatihan manajemen keuangan



Gambar 12. Pelatihan pengembangan bisnis Kelompok Usaha Yagar Sahadutu Desa Timbul Jaya



Gambar 13. Pelatihan pasca panen kelapa untuk kebutuhan ekspor

Teknologi yang kita terapkan

Dalam perjalanan bersama Land4Lives, petani di Desa Timbul Jaya mengenal berbagai teknologi pertanian cerdas iklim. Berikut teknologi-teknologi yang berhasil diterapkan dan dirasakan manfaatnya:

Pengolahan tanah lahan gambut tanpa membakar

Petani menerapkan teknologi ini untuk mencegah kebakaran lahan terutama saat musim kemarau, setelah lahan di semprot dan rumputnya kering langsung dilakukan pengolahan lahan dengan cara dibajak/rotari.



Foto oleh M. Rusliadi/Petani L4L

Pengaturan air dengan pH asam

Petani menerapkan teknologi ini untuk mengatasi air asam dan juga air asin agar tidak masuk ke lahan pertanian terutama saat musim kemarau.

Pupuk organik

Petani menerapkan teknologi ini untuk menjaga kelembapan dan kesuburan tanah serta meningkatkan hasil panen terutama saat musim kemarau.



Foto oleh Sinta Damayanti/Landscape Alliance



Foto oleh Andi prahmono/Landscape Alliance

Pembuatan bibit unggul

Petani menerapkan teknologi ini untuk mengatasi kualitas dan produktivitas hasil panen, terutama untuk komoditas buah-buahan.



Foto oleh Andi prahmono/Landscape Alliance

Pengaturan kalender tanam

Petani menerapkan teknologi ini untuk mengatasi masalah kegagalan panen padi dengan menanam komoditas jagung, terutama saat musim kemarau. Kebiasaan petani, dalam 1 tahun menanam padi 1 kali dan menanam jagung 1–2 kali tanam.



Foto oleh Sinta Damayanti/Landscape Alliance

Irigasi tetes

Petani menerapkan teknologi ini untuk mengatasi masalah kekeringan tanaman, terutama saat musim kemarau.



Foto oleh Andi prahmono/Landscape Alliance

Pengelolaan kebun agroforestri

Petani menerapkan konsep kebun agroforestri berbasis kelapa dengan menambahkan komoditas buah-buahan untuk menjamin keberagaman komoditas dan beradaptasi terhadap perubahan iklim.



Foto oleh Andi prahmono/Landscape Alliance

Hugelkultur

Petani menerapkan teknologi ini untuk mengatasi kematian bibit yang ditanam karena genangan air, terutama pada saat musim hujan.



Foto oleh Andi prahmono/Landscape Alliance

Perbaikan kualitas tanaman dengan sambung sisip

Petani menerapkan teknologi sambung sisip pada tanaman yang ditanam dari biji untuk memperbaiki kualitas tanaman lokal menjadi unggul.



Foto oleh Andi prahmono/Landscape Alliance

Pembuatan naungan alami

Petani pemilik kebun belajar telah menerapkan teknologi sederhana, yaitu membuat penutup alami terhadap bibit yang baru ditanam agar tidak mengalami stres dan kematian, terutama dilakukan pada saat kemarau dan panas yang terik.



Foto oleh Soni Mulyadi/Petani L4L

Aplikasi pembuatan rumah burung hantu

Petani menerapkan teknologi ini sebagai upaya dalam mengembangkan populasi burung hantu sebagai predator alami dari hama tikus pada saat musim tanam, biasanya serangan tinggi saat musim kemarau.



Foto oleh M. Rusliadi/Petani L4L

Biosaka

Petani belajar mengembangkan dan mengaplikasikan biosaka terhadap tanaman padi, teknologi sederhana ini untuk menghemat pemakaian pupuk kimia dan mengurangi serangan hama penyakit padi, aplikasi diberikan pada saat musim tanam padi.

Foto oleh Jerry & Devita/Mahasiswa MBKM Unsri L4L



Pembuatan dan penggunaan pestisida nabati

Petani belajar membuat dan mengaplikasikan teknologi ini untuk mengendalikan serangan hama dan penyakit pada tanaman di kebun dapur, dilakukan sepanjang tahun saat ada gejala serangan pada tanaman.

Foto oleh Arsen & Agnes/Mahasiswa MBKM Unsri L4L



Aset yang kita bangun

Sebagai bagian dari proses belajar bersama, Land4Lives memfasilitasi petani untuk membangun beberapa aset penting yang kini menjadi pusat kegiatan kelompok.

Pembibitan Tanaman

Lahan pembibitan berlokasi di Dusun II (Sido Mukti), milik Ali Irfan. Hingga saat ini, petani telah membuat bibit tanaman buah-buahan dan membagikannya kepada 20 orang keluarga dan teman.

Foto oleh Andi prahmono/Landscape Alliance



Kebun Dapur

Kebun dapur berlokasi di Dusun II dikelola oleh seluruh anggota kelompok belajar Tani Wijaya. Sejak dibentuk, kebun ini telah panen sebanyak 6 kali, menghasilkan jenis tanaman pangan seperti: tomat, cabai, kacang panjang, melon, bunga pepaya dan talas.

Foto oleh Jerry & Devita/Mahasiswa MBKM Unsri L4L



Kebun Belajar Agroforestri Cerdas Iklim

Kebun belajar berlokasi pada koordinat GPS S:2°26'49,55748" E:105°18'14,0148", di lahan milik Kiswanto/Minarni. Saat ini, tanaman tumbuh dengan baik sejak ditanam pada bulan Agustus 2025. Dari kebun ini, petani belajar bahwa di bawah pepohonan kelapa masih bisa tumbuh dengan baik tanaman buah-buahan dengan menerapkan penanaman memakai sistem huqel culture. Jenis tanaman pendamping kelapa yang ditanam adalah alpukat, durian, mangga, kelengkeng, manggis.

Kebun belajar berlokasi pada koordinat GPS S:2°27'40,6746" E:105°19'10,52328", di lahan milik Soni Mulyadi. Saat ini, tanaman tumbuh dengan baik sejak ditanam pada bulan Agustus 2025, namun ada beberapa yang mati karena banjir selama 2 minggu pada bulan Januari 2026. Dari kebun ini, petani belajar bahwa tanaman mangga cenderung lebih tahan terhadap genangan yang cukup lama. Jenis tanaman pendamping kelapa yang ditanam adalah durian, alpukat, mangga, kelengkeng, jambu kristal, dan manggis.



Foto oleh Andi prahmono/LandscapeAlliance



Foto oleh Andi prahmono/LandscapeAlliance

Usaha Berbasis Komoditas Agroforestri

Kelompok usaha Tani Wijaya beroperasi di Dusun Sido Mukti dengan jenis usaha pembibitan tanaman unggul. Saat ini, usaha berkembang agak terkendala dengan sumber entres tanaman unggul. Satu hal penting yang dipelajari bersama adalah suatu usaha harus dibangun dan dikelola secara baik dengan komitmen yang kuat diantara sesama anggota.



Foto oleh Andi prahmono/LandscapeAlliance

Manfaat yang kita rasakan

Kerja-kerja bersama dalam Land4Lives membawa perubahan nyata bagi penghidupan petani di Desa Timbul Jaya, membuat mereka lebih tangguh iklim. Berikut manfaat yang mereka rasakan:

Ketahanan pangan. Rumah tangga Ibu Aniswatin telah menghemat pengeluaran untuk sayuran karena sudah disuplai oleh kebun dapur.

Kami telah menghemat pengeluaran untuk belanja kebutuhan dapur karena hampir semua sudah terpenuhi dari hasil kebun dapur saya sendiri, mulai dari jenis sayuran hingga bumbu dapur. Saat ini selain menanam berbagai jenis sayuran dan bumbu dapur, saya juga memulai belajar memelihara ikan lele dengan kolam terpal di kebun dapur saya, selain bisa mengurangi biaya belanja dapur, dari kebun dapur ini saya juga bisa menambah penghasilan keluarga karena sebagian besar hasil kebun dapur di jual kepada tetangga dan pasar yang ada di desa Timbul Jaya.



Aniswatin, petani Dusun Sido Mukti
Anggota Kelompok Tani Wijaya

Peningkatan hasil kebun. Pak Ali Irfan telah membuktikan bahwa dengan melakukan hal-hal sederhana telah meningkatkan produksi kelapa dari 3000 butir menjadi 5000 butir setiap panen dengan luasan 1 hektare.

Yang saya lakukan terhadap kebun kelapa selama ini adalah menumpuk pelepah kelapa yang sudah jatuh pada pangkal batang kelapa dan juga dedaunan kering yang ada di kebun, serta tidak pernah melakukan penyemprotan terhadap rerumputan yang tumbuh. Selain itu juga selalu menjaga saluran air supaya selalu lancar, praktik sederhana ini ternyata memberikan dampak terhadap peningkatan hasil kebun kelapa yang semula hanya sekitar 3000 butir sekarang menjadi 5000 butir sekali petik untuk kebun kelapa seluas 1 hektare.



Ali Irfan, petani Dusun II (Sido Mukti)
Anggota Kelompok Tani Wijaya

Penurunan serangan hama dan penyakit. Pemeliharaan burung hantu di sawah, bisa menurunkan tingkat serangan hama dan menekan biaya pengeluaran untuk mengendalikan serangan hama tikus.

Semenjak saya mengikuti sebuah acara webinar yang mengupas tentang upaya pengendalian hama tikus dengan memelihara burung hantu, akhirnya saya memutuskan untuk mencoba membuat rumah burung hantu sendiri di areal persawahan dan setelah beberapa bulan akhirnya di tempati oleh burung hantu. Dengan bersarangnya burung hantu di areal persawahan saya, maka tingkat serangan hama tikus bisa ditekan sekitar 10–20%. Praktik yang murah dan ramah lingkungan ini sangat mudah di adopsi oleh petani lain dan saat ini sudah ada 2 orang petani di desa Timbul Jaya yang ikut membuat rumah burung hantu. Sejak rumah burung hantu sudah ditempati, saya tidak lagi memasang pagar plastik dan kawat setrum di areal persawahan saat kegiatan menanam padi berlangsung.



Muhammad Rusliadi, petani Dusun Sido Mukti
Ketua Kelompok Tani Wijaya

Peningkatan pendapatan. Penerapan konsep kebun agroforestri dapat meningkatkan pendapatan karena bisa memanen hasil kebun dari berbagai jenis tanaman yang ada.

Saya telah belajar membuat pupuk cair dari fermentasi kulit buah-buahan dan limbah dapur serta mengaplikasikannya pada pohon alpukat dewasa di kebun belajar, hasilnya luar biasa. Setiap tahun hasil meningkat sebesar 30% dari sebelum saya menggunakan pupuk cair. Selain hasil buahnya meningkat, buahnya juga semakin besar-besar sehingga yang awalnya di jual hanya Rp20.000 per kg, karena ukurannya besar terakhir dijual dengan harga Rp25.000 per kg. Saat buah masih kecil jarang ada yang rontok. Selain alpukat, tanaman di kebun belajar yang sudah menghasilkan antara lain; Kelapa, mangga, jambu kristal, Kelapa sawit, pisang dan nanas. Sekarang saya sudah memiliki beragam sumber pendapatan dari berbagai komoditas di kebun belajar.



Soni Mulyadi, petani dusun Banjarsari
Anggota Kelompok Tani Wijaya

Langkah selanjutnya

Demi melanjutkan capaian yang telah diraih bersama, ada beberapa langkah yang perlu dilakukan:

- **Membina kerja sama dengan pemerintah desa dan kabupaten** untuk mendukung keberlanjutan kegiatan pembibitan tanaman unggul, antara lain melalui alokasi dana desa untuk mendukung penyediaan bibit unggul yang di bagikan kepada masyarakat desa. Kegiatan kelompok, pendampingan teknis dari dinas pertanian, pendampingan kelompok usaha dari dinas terkait.
- **Menjalin kerja sama dengan pihak pemerintah, Industri Jasa Keuangan dan Pelaku usaha (OJK Sumsel, Bank Sumselbabel, BPJS Ketenagakerjaan, Asuransi Sinar Mas, HiPMI Basnom Ekport Import Sumatera selatan, PT Afamec Global ekspor)** untuk membantu keberlangsungan inisiatif yang sudah berjalan, terutama dalam bentuk mendukung akses pasar untuk komoditas Agroforestri, penyediaan saprodi pertanian, dan akses terhadap pendanaan (*Inovatif Financing*)
- **Mengelola TP2CI** untuk menyebarluaskan praktik-praktik yang sudah terbukti bermanfaat kepada petani lain di desa maupun desa-desa tetangga dalam satu sub-lanskap.

Penutup

Perjalanan bersama petani di Desa Timbul Jaya adalah bukti bahwa perubahan nyata bisa tumbuh dari kerja sama yang tulus antara masyarakat, ilmuwan, dan berbagai pihak yang peduli. Setiap manfaat yang dirasakan adalah langkah nyata menuju penghidupan yang lebih tangguh menghadapi perubahan iklim. Desa Timbul Jaya telah membuktikan bahwa ketahanan pangan dan ketangguhan iklim adalah sesuatu yang bisa dibangun pelan-pelan, bersama-sama

Dokumen ini disusun berdasarkan hasil pembelajaran proyek Land4Lives di Kabupaten Banyuasin, Agustus 2022 hingga Juni 2026

Landscape Alliance

Jl. CIFOR, Situ Gede, Sindang Barang Bogor 16115 [PO Box 161 Bogor 16001] Indonesia
Tel: +(62) 251 8625 415 | www.landscapealliance.org/locations/asia/indonesia