



SAUNG ASTANI: PENGEMBANGAN PERTANIAN BERBASIS PEMUDA MELALUI SANGGAR TANI

"Pemberdayaan Pemuda Melalui Sanggar Tani Muda Untuk
Mendorong Regenerasi Sektor Pertanian Di Desa Benteng"

AFIF ANGGUN PRASETYO
AMBAR LESTARI
NADIYAH RASYIDAH
SITI ANGGI
SURYA DWI ARIFIN



UU No 19 Tahun 2002 Tentang Hak Cipta

Fungsi dan Sifat Hak Cipta Pasal 2

1. Hak Cipta merupakan hak eksklusif bagi Pencipta atau Pemegang Hak Cipta untuk mengumumkan atau memperbanyak Ciptaannya, yang timbul secara otomatis setelah suatu ciptaan dilahirkan tanpa mengurangi pembatasan menurut peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Hak Terkait Pasal 49

1. Pelaku memiliki hak eksklusif untuk memberikan izin atau melarang pihak lain yang tanpa persetujuannya membuat, memperbanyak, atau menyiarkan rekaman suara dan/atau gambar pertunjukannya.

Sanksi Pelanggaran Pasal 72

1. Barangsiapa dengan sengaja dan tanpa hak melakukan perbuatan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2 ayat (1) atau Pasal 49 ayat (1) dan ayat (2) dipidana dengan pidana penjara masing-masing paling singkat 1 (satu) bulan dan/atau denda paling sedikit Rp 1.000.000,00 (satu juta rupiah), atau pidana penjara paling lama 7 (tujuh) tahun dan/atau denda paling banyak Rp 5.000.000.000,00 (lima miliar rupiah).
2. Barangsiapa dengan sengaja menyiarkan, memamerkan, mengedarkan, atau menjual kepada umum suatu Ciptaan atau barang hasil pelanggaran Hak Cipta atau Hak Terkait sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dipidana dengan pidana penjara paling lama 5 (lima) tahun dan/atau denda paling banyak Rp 500.000.000,00 (lima ratus juta rupiah).

SAUNG ASTANI: PENGEMBANGAN PERTANIAN BERBASIS PEMUDA MELALUI SANGGAR TANI

"Pemberdayaan Pemuda Melalui Sanggar Tani Muda Untuk
Mendorong Regenerasi Sektor Pertanian Di Desa Benteng"

AFIF ANGGUN PRASETYO
AMBAR LESTARI
NADIYAH RASYIDAH
SITI ANGGI
SURYA DWI ARIFIN



SAUNG ASTANI : PENGEMBANGAN PERTANIAN BERBASIS PEMUDA MELALUI SANGGAR TANI

**Pemberdayaan Pemuda Melalui Sanggar Tani Muda Untuk Mendorong Regenerasi
Sektor Pertanian Di Desa Benteng**

**Afif Anggun Prasetyo
Ambar Lestari
Nadiyah Rasyidah
Siti Anggi,
Surya Dwi Arifin**

Editor :
Choirun Nisa
Desain Cover : Ujang Iskandar
Tata Letak Isi : Dian Shofiyah

Cetakan Pertama : Agustus 2023

Hak Cipta 2023, Pada Penulis

Isi di luar tanggung jawab percetakan

Copyright © 2023 by PT Dakara Consulting LCA Indonesia
All Right Reserved
No. Anggota IKAPI: 388/JBA/2021

Hak cipta dilindungi undang-undang
Dilarang keras menerjemahkan, memfotokopi, atau
memperbanyak sebagian atau seluruh isi buku ini
tanpa izin tertulis dari Penerbit.

PT Dakara Consulting LCA Indonesia
Jl. Raya Lingkar Dramaga-IPB Bogor No.09, RT 05/01, Dramaga Pertokoan Ruko Samping Dramaga Cantik-
Bogor Jawa Barat 16610
Telp: 081314226989
Website: www.dakara-lcaindonesia.com
E-mail: marketing.dakaraconsulting@gmail.com
Instagram : [lcaindonesiapublishing.id](https://www.instagram.com/lcaindonesiapublishing.id)

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kita panjatkan kepada Allah SWT atas karunia-Nya, tak lupa shalawat serta salam kita ucapkan kepada Nabi Muhammad SAW sehingga Buku “SAUNG ASTANI: PENGEMBANGAN PERTANIAN BERBASIS PEMUDA MELALUI SANGGAR TANI” dapat terselesaikan. Kami ucapkan terima kasih kepada semua pihak-pihak yang telah mendukung dan membantu dalam proses penyusunan buku ini dari mulai penulisan hingga penerbitan.

Buku ini mengambil topik Sanggar Tani Muda dengan judul “Pemberdayaan Pemuda Melalui Sanggar Tani Muda Untuk Mendorong Regenerasi Sektor Pertanian Di Desa Benteng”. Buku ini berisi program-program pemberdayaan pemuda desa khususnya di bidang pertanian berkelanjutan. Penjelasan isi buku mengenai pertanian 4.0 atau pertanian modern, pemanfaatan lahan, pemanfaatan teknologi di bidang pertanian, serta manajemen produksi hingga manajemen pemasaran produk pertanian. Adapun buku ini telah kami buat sebaik dan semaksimal mungkin.

Kami menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam penulisan buku ini. Oleh karena itu kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan demi meningkatkan kualitas serta menyempurnakan buku. Semoga buku ini dapat bermanfaat dan memberikan informasi bagi para pemuda serta masyarakat umum dalam bidang pertanian.

Bogor, 20 September 2022

Penulis

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	ii
DAFTAR GAMBAR	v
MATERI I_PERTANIAN MASA KINI MENUJU 4.0.....	1
Pendahuluan.....	1
A. <i>Precision farming</i>	2
B. <i>Smart Farming</i>	5
C. <i>Urban Farming</i>	6
MATERI II_TANAMAN HIAS SOLUSI MENINGKATKAN_PENDAPATAN RUMAH TANGGA.....	10
Pendahuluan.....	10
A. Tanaman Hias <i>Sun Loving Plant</i> dan <i>Shade Loving Plant</i>	10
B. Macam - Macam Tanaman Hias	10
C. Struktur Organ Khusus Perbanyak Tanaman Hias.....	14
MATERI III_IMPLEMENTASI PERTANIAN BERKELANJUTAN HEMAT ENERGI	108
Pendahuluan.....	108
A. <i>Integrated Farming</i> (Pertanian Terpadu).....	108
B. <i>Regenerative Agriculture</i> (Pertanian Regeneratif).....	20
C. Implementasi Pertanian Berkelanjutan.....	21
MATERI IV_BUDIDAYA HIDROPONIK UNTUK PETANI MILENIAL	23
Pendahuluan.....	23
A. Hidroponik	24
B. Larutan Hara Hidroponik atau AB Mix	219
MATERI V_TEKNOLOGI SEBAGAI SOLUSI PENGENDALIAN HAMA PENYAKIT	31
Pendahuluan.....	31
A. Hama Tanaman	32
B. Penyakit Tanaman.....	34
C. Segitiga Penyakit	35
MATERI VI_OPTIMALISASI BUDIDAYA TANAMAN UNGGULAN DESA (UBI KAYU DAN UBI JALAR).....	36

Pendahuluan.....	36
A. Ubi Kayu	37
B. Ubi Jalar (Kristantini <i>et al.</i> 2010).....	39
MATERI VII DOUGHNUT DAN CIRCULAR ECONOMY . IMPLEMENTASI DALAM PERTANIAN	42
A. <i>What's the Doughnut Economy ?</i>	42
B. <i>What's Circular Economy?</i>	44
C. Apakah Manfaat dari <i>Circular Economy</i> ?	45
D. Ekonomi Biasa Vs <i>Doughnut Economy</i>	46
E. Keadaan <i>Doughnut Economy</i> di Dunia	46
F. Limitasi (Keterbatasan) <i>Doughnut Economy</i>	47
G. <i>Doughnut Economy</i> di Sektor Pertanian	408
H. Bagaimana cara mewujudkan <i>doughnut economy</i> pada sektor pertanian?.....	419
MATERI VIII SDGs dan SDGs DESA	50
A. Apa Itu SDGs?	50
B. Sejarah Singkat SDGs	50
C. Perbedaan SDGs dan MDGs.....	53
D. Payung Hukum dan Implementasi SDGs di Indonesia	54
E. Tantangan dalam mewujudkan SDGs.....	55
F. Indikator SDGs yang Lekat dengan Sektor Pertanian	55
G. Apa itu SDGs Desa?	56
H. Tujuan SDGs Desa.....	56
I. Kontribusi SDGs Desa pada Pencapaian SDGs Nasional SDGs	57
J. SDGs Desa jadi Prioritas Dana Desa	58
MATERI IX STRATEGI MANAJEMEN PRODUKSI DAN MARKETING KOMODITAS PERTANIAN	60
A. Konsep Sistem Manajemen Agribisnis	60
B. Marketing Komoditas Pertanian	62
MATERI X PENDIDIKAN KEUANGAN, INVENTARISASI POTENSI LAHAN, DAN PELUANG PASAR.....	66
A. Pentingnya Pendidikan Keuangan	66
B. Konsep Perencanaan Keuangan yang Baik.....	67
C. Piramida Perencanaan Keuangan.....	67

D. Manfaat dan Tujuan Perencanaan Keuangan.....	68
E. Cara Membuat Perencanaan Keuangan.....	619
F. Inventarisasi Lahan Mampu Menganalisis dan Membedakan Mana Lahan yang Berpotensi dan Tidak	72
G. Strategi Membaca Peluang Pasar.....	73
H. Cara Membaca Peluang Pasar.....	73
DAFTAR PUSTAKA	75
GLOSARIUM	78
INDEKS.....	80
TENTANG PENULIS	82
SINOPSIS	85

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 <i>Agriculture 4.0</i> masa depan pertanian	1
Gambar 1.2 Agri Sprayer Drone	3
Gambar 1.3 Unmanned Aerial Vehicle	3
Gambar 1.4 pH meter.....	4
Gambar 1.5 Selang fertigasi.....	4
Gambar 1.6 Perangkat uji tanah.....	5
Gambar 1.7 Sistem IoT dalam pertanian	6
Gambar 1.8 Model pertanian di perkotaan	6
Gambar 1.9 Pekarangan.....	7
Gambar 1.10 Tanaman buah dalam pot	8
Gambar 1.11 Tanaman obat dan bumbu dalam pot	8
Gambar 2.1 Aglaonema	11
Gambar 2.2 Philodendron	11
Gambar 2.3 Sansevieria	13
Gambar 2.4 Peperomia	14
Gambar 2.5 Onion.....	14
Gambar 2.6 Gladiol.....	15
Gambar 2.7 Kentang.....	15
Gambar 2.8 Rhizome	15
Gambar 2.9 Strawberry.....	16
Gambar 3.1 Pertanian terpadu.....	119
Gambar 3.2 Agropastural (kanan), Agrofischeris (tengah), Agroforestri (kiri).....	119
Gambar 3.3 Pertanian regeneratif	20
Gambar 4.1 Budidaya hidroponik.....	24
Gambar 4.2 Standar pH	25
Gambar 4.3 Tipe hidroponik.....	26
Gambar 4.4 Instalasi hidroponik <i>deep water system</i>	27
Gambar 4.5 Instalasi hidroponik <i>wick system</i>	27
Gambar 4.6 Instalasi hidroponik <i>drip system</i>	27
Gambar 4.7 Instalasi hidroponik <i>EBB and flow system</i>	28
Gambar 4.8 Instalasi hidroponik <i>aeroponics system</i>	208

Gambar 4.9 Instalasi hidroponik <i>nutrient film technique</i>	219
Gambar 4.10 Unsur hara yang dibutuhkan tanaman	219
Gambar 4.11 Kandungan hara stok A dan stok B.....	30
Gambar 5.1 Dinamika populasi OPT terhadap status pengendalian	31
Gambar 5.2 Ilustrasi resistensi dan resurgensi.....	32
Gambar 5.3 Gejala serangan hama ulat.....	33
Gambar 5.4 Hama tungau.....	33
Gambar 5.5 Hama tikus.....	33
Gambar 5.6 Hama burung	33
Gambar 5.7 Hama siput.....	33
Gambar 5.8 Gejala serangan cendawan.....	34
Gambar 5.9 Gejala serangan bakteri.....	34
Gambar 5.10 Gejala serangan virus	34
Gambar 5.11 Gejala serangan nematoda.....	34
Gambar 6.1 Tanaman ubi kayu dan ubi jalar.....	36
Gambar 6.2 Penanaman ubi kayu <i>double row</i>	37
Gambar 6.3 Sketsa jarak tanam penanaman ubi kayu.....	308
Gambar 6.4 Tanaman ubi kayu 2 cabang yang dipelihara.....	308
Gambar 6.5 Bedengan tanaman ubi jalar	40
Gambar 7.1 Kerangka Doughnut Economy	42
Gambar 7.2 <i>Circular economy</i>	45
Gambar 7.3 Keadaan dunia saat ini menurut ekonomi donat.....	47
Gambar 8.1 Capaian SDGs desa di seluruh wilayah Indonesia	508
Gambar 8.2 Capaian SDGs Desa Benteng	519
Gambar 9.1 Hasil olahan mocaf.....	61
Gambar 9.2 Saluran distribusi pemasaran konvensional	64
Gambar 9.3 Saluran distribusi pemasaran digital	65
Gambar 10.1 Piramida perencanaan keuangan.....	68
Gambar 10.2 Tahapan inventarisasi lahan.....	72

MEMBACA BUKU INI AKAN MEMBUKA WAWASAN BAHWA POTENSI DAN PELUANG SEKTOR PERTANIAN SANGATLAH BESAR UNTUK DIKEMBANGKAN. HARAPANNYA PEMUDA MULAI MENGAMBIL PERAN DALAM SEKTOR PERTANIAN DAN BERSAMA-SAMA MENGEMBANGKAN DAN MENINGKATKAN KESEJAHTERAAN PETANI. KONSEP INI DIDASARI DENGAN FAKTA SEMAKIN MENURUNNYA JUMLAH GENERASI MUDA YANG MENEKUNI USAHA DI BIDANG PERTANIAN DI INDONESIA.

SAUYUNAN NGARIUNG ANGGOTA SANGGAR TANI (SAUNG ASTANI) MERUPAKAN KELEMBAGAAN PETANI MUDA SEBAGAI PUSAT LAYANAN PENGEMBANGAN PERTANIAN UNGGULAN BERBASIS TANI MUDA. KELEMBAGAAN TANI MILENIAL MENGINISIASI KEGIATAN-KEGIATAN PENINGKATAN KOMPETENSI PETANI MUDA SEHINGGA MEREKA MAMPU MEMILIKI USAHA TANI YANG MENGUNTUNGKAN. DALAM MODUL PEMBELAJARAN SAUNG ASTANI MEMPELAJARI 10 KURIKULUM YANG MEMUAT PERTANIAN DARI HULU KE HILIR, MELIPUTI PERTANIAN MASA KINI 4.0; TANAMAN HIAS SOLUSI MENINGKATKAN PENDAPATAN RUMAH TANGGA; IMPLEMENTASI PERTANIAN HEMAT ENERGI; BUDIDAYA HIDROPONIK UNTUK PETANI MILENIAL; TEKNOLOGI SEBAGAI SOLUSI PENGENDALIAN HAMA PENYAKIT; OPTIMALISASI BUDIDAYA TANAMAN UNGGULAN DESA; DOUGHNUT AND CIRCULAR ECONOMY DALAM PERTANIAN; SDG DAN SDGS DESA; STRATEGI MANAJEMEN PRODUKSI DAN MARKETING KOMODITAS PERTANIAN; DAN PENDIDIKAN KEUANGAN, INVENTARISASI LAHAN, DAN PELUANG PASAR.



PT Dakara Consulting LCA Indonesia

Jl. Raya Lingkar Dramaga-IPB Bogor No.09, RT 05/01,
Dramaga Pertokoan Ruko Samping Dramaga Cantik-
Bogor
Jawa Barat 16610
Telp: 081314226989
Website: www.dakara-lcaindonesia.com
E-mail: marketing.dakaraconsulting@gmail.com
Instagram : [lcaindonesiapublishing.id](https://www.instagram.com/lcaindonesiapublishing.id)
No. Anggota IKAPI: 388/JBA/2021