

**KELAYAKAN USAHATANI TANAMAN MELON DENGAN
MENGUNAKAN MEDIA TANAM SEMI HIDROPONIK
PADA LAHAN KRITIS DI BPP TALANG BETUTU KOTA
PALEMBANG**

**Oleh
MUHAMMAD NICO SANDI**



**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PALEMBANG**

PALEMBANG

2025

**KELAYAKAN USAHATANI TANAMAN MELON DENGAN
MENGUNAKAN MEDIA TANAM SEMI HIDROPONIK
PADA LAHAN KRITIS DI BPP TALANG BETUTU KOTA
PALEMBANG**

**Oleh
MUHAMMAD NICO SANDI**

SKRIPSI

Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh gelar Sarjana Pertanian

**PROGRAM STUDI AGRIBISNIS
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PALEMBANG**

PALEMBANG

2025

Motto :

"Jadilah manusia yang baik dalam pandangan Allah. Jadilah manusia yang buruk dalam pandangan sendiri. Jadilah manusia yang biasa dalam pandangan orang lain."

Terucap syukurku kepada Allah SWT karena atas ridho-nya skripsi ini dapat di selesaikan dengan baik, skripsi ini ku persembahkan kepada :

- ❖ Kedua orang tuaku tercinta ayahanda Sarkani S.Pd dan ibunda Icoh Sarawati yang tak pernah lelah memberikan yang terbaik demi masa depan putra .
- ❖ Kepada saudara dan saudariku tercinta yaitu Rini Arti Julia Sari, Erwin Triansyah S.Kom, Muhammad Ikhsan Hidayatullah dan Afni Shatul Khusna terima kasih sudah selalu mendoakan dan memberikan support untuk diriku.
- ❖ Sahabat-sahabat seperjuangan, terima kasih atas waktu dan dukungannya selama ini.
- ❖ Teman-teman seperjuangan Angkatan 2021 Agribisnis Fakultas Pertanian Hijaunya Almamater Tercinta.

RINGKASAN

MUHAMMAD NICO SANDI “Kelayakan Usahatani Melon Dengan Menggunakan Media Tanam Semi Hidroponik Pada Lahan Kritis Di BPP Talang Betutu Kota Palembang” (dibimbing oleh **IR. RAFEAH ABUBAKAR M.SI** dan **Inneke Abdillah Fahmi S.P M.Si**).

Tujuan penelitian ini adalah Mengetahui berapa pendapatan usahatani melon dengan menggunakan media tanam semi hidroponik pada lahan kritis di BPP Talang Betutu dan Mengetahui kelayakan usahatani tanaman melon dengan menggunakan media tanam semi hidroponik pada lahan kritis di BPP Talang Betutu kota Palembang. Metode penelitian yang digunakan metode studi kasus (*case study*) dengan pendekatan kuantitatif dan kualitatif. Metode penarikan contoh yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Non-probability Sampling* dengan teknik *purposive sampling*. Dimana responden dalam penelitian ini adalah 1 responden, yaitu Staff TU UPT Penyuluhan yang melakukan percobaan budidaya melon dengan menggunakan media tanam semi hidroponik di UPTD BPP Talang Betutu. Metode pengumpulan data yang digunakan adalah metode observasi, wawancara mendalam langsung dengan narasumber sebagai informasi dan pencatatan. Pengumpulan data adalah cara Anda mengumpulkan informasi yang dibutuhkan untuk memecahkan masalah penelitian. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dalam usahatani melon menggunakan media tanam semi hidroponik di lahan kritis di BPP Talang Betutu dengan luas lahan $300M^2$ dan 1 Hektar, biaya produksi yang dikeluarkan sebesar Rp.2.595.000 per lg/Mt atau Rp.86.500.000 per ha/MT, penerimaan usahatani yang diterima sebesar Rp.10.500.000 per lg/Mt atau Rp.350.000.000 per ha/MT, pendapatan usahatani yang di terima sebesar Rp.7.905.000 per lg/Mt atau Rp.263.500.000 per ha/MT, nilai R/C sebesar 4,046 jika $R/C > 1$ maka usahatani tersebut dikatakan layak. Produksi riil usahatani seberas 300 kg/lg/MT atau 10.000 kg/ha/MT, BEP produksi yang dihasilkan sebesar 3,859 Kg atau 128,62 kg < Produksi riil usahatani seberas 300 kg/lg/MT atau 10.000 kg/ha/MT artinya usahatani tersebut layak. BEP harga yang didapat sebesar Rp.8.650 per kg < Harga riil sebesar Rp.35.000 per kg artinya usahatani tersebut layak, Penerimaan riil usahatani sebesar Rp.10.500.000 per lg/MT atau Rp.350.000.000 per ha/MT, BEP Penerimaan Rp.135.052,45 per lg/MT atau Rp.4.501.748,25 per ha/MT, Jika penerimaan > dari Rp.35.052,45 per lg/MT atau Rp.4.501.748,25 per ha/MT maka usahatani tersebut layak.

SUMMARY

MUHAMMAD NICO SANDI “Feasibility of Melon Farming Using Semi-Hydroponic Planting Media on Critical Land at BPP Talang Betutu, Palembang City” (supervised by IR. RAFEAH ABUBAKAR M.SI and Inneke Abdillah Fahmi S.P M.Si).

The purpose of this study is to determine the income of melon farming using semi-hydroponic planting media on critical land in BPP Talang Betutu and to determine the feasibility of melon farming using semi-hydroponic planting media on critical land in BPP Talang Betutu, Palembang city. The research method used is a case study method with a quantitative and qualitative approach. The sampling method used in this study is Non-probability Sampling with a purposive sampling technique. Where the respondent in this study was 1 respondent, namely the TU Staff of the Extension Unit who conducted a melon cultivation experiment using semi-hydroponic planting media at the UPTD BPP Talang Betutu. The data collection method used is the observation method, direct in-depth interviews with sources as information and recording. Data collection is how you collect the information needed to solve research problems. The results of the study show that in melon farming using semi-hydroponic planting media on critical land in BPP Talang Betutu with a land area of 300 and 1 hectare, the production costs incurred are Rp. 2,595,000 per lg / Mt or Rp. 86,500,000 per ha / MT, the farm income received is Rp. 10,500,000 per lg / Mt or Rp. 350,000,000 per ha / MT, the farm income received is Rp. 7,905,000 per lg / Mt or Rp. 263,500,000 per ha / MT, the R / C value is 4.046 if $R / C > 1$ then the farm is said to be feasible. The real production of rice farming is 300 kg/lg/MT or 10,000 kg/ha/MT, the BEP of the resulting production is 3,859 kg or 128.62 kg < The real production of rice farming is 300 kg/lg/MT or 10,000 kg/ha/MT, meaning that the farming is feasible. The BEP price obtained is Rp.8,650 per kg < The real price is Rp.35,000 per kg, meaning that the farming business is feasible. The real income of the farming business is Rp.10,500,000 per lg/MT or Rp.350,000,000 per ha/MT. BEP Income is Rp.135,052.45 per lg/MT or Rp.4,501,748.25 per ha/MT. If the income is > than Rp.35,052.45 per lg/MT or Rp.4,501,748.25 per ha/MT, the farming business is feasible.

HALAMAN PENGESAHAN

KELAYAKAN USAHATANI TANAMAN MELON DENGAN
MENGUNAKAN MEDIA TANAM SEMI HIDROPONIK PADA LAHAN
KRITIS DI BPP TALANG BETUTU KOTA PALEMBANG

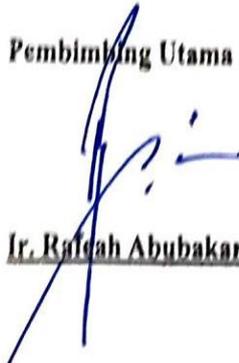
Oleh

MUHAMMAD NICO SANDI

412021001

Telah dipertahankan pada ujian tanggal 16 Agustus 2025

Pembimbing Utama


Ir. Rafiah Abubakar, M.Si

Pembimbing Pendamping


Innike Abdillah Fahmi, S.P., M.Si

Palembang, 9 September 2025

Dekan

Fakultas Pertanian

Universitas Muhammadiyah Palembang





(Dr. Helmizuryani, S.Pi., M.Si)
NBM/NIDN: 959874/0210066903

HALAMAN PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Muhammad Nico Sandi
Tempat/ Tanggal Lahir : Palembang, 29 Oktober 1994
NIM : 412021001
Program studi : Agribisnis
Perguruan tinggi : Universitas Muhammadiyah Palembang

Menyatakan bahwa :

1. Skripsi ini adalah hasil karya saya dan disusun sendiri dengan sungguh-sungguh serta bukan merupakan penjiplakan karya orang lain. Apabila dikemudian hari terbukti bahwa pernyataan ini tidak benar, maka saya sanggup menerima sanksi pembatalan skripsi ini dan segala konsekuensinya.
2. Saya bersedia untuk menanggung segala bentuk tuntutan hukum yang mungkin timbul jika terdapat pelanggaran hak cipta karya ilmiah saya ini.
3. Memberikan hal kepada perpustakaan Universitas Muhammadiyah Palembang untuk menyimpan media secara *fulltext* untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta izin dari saya sebagai penulis/pencipta dan penerbit yang bersangkutan.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan tanpa paksaan dari pihak manapun.

Palembang, 14 Agustus 2025

Yang membuat pernyataan



(Muhammad Nico Sandi)

KATA PENGANTAR

Puji Syukur Kehadirat Allah SWT Yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang yang telah memberikan rahmat, kekuatan dan kesabaran kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “**Kelayakan Usahatani Tanaman Melon Dengan Menggunakan Media Tanam Semi Hidroponik Pada Lahan Kritis Di BPP Talang Betutu Kota Palembang**” yang merupakan salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana pada Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Palembang

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada pembimbing utama ibu Ir. Rafeah Abubakar, M.Si. dan pembimbing pendamping ibu Innike Abdillah Fahmi S.P., M.Si yang telah memberikan bimbingan, arahan, motivasi dan saran dalam menyelesaikan penelitian d

an penyusunan skripsi.

Penulis menyadari bahwa didalam penulisan skripsi ini masih terdapat banyak kekurangan dan kesalahan, untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran sangat diharapkan untuk kesempurnaan skripsi.

Palembang, 14 Agustus 2025

Penulis

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

MUHAMMAD NICO SANDI dilahirkan di Banten 6 Kelurahan Enam Belas Ulu Kecamatan Seberang Ulu II Kota Palembang pada tanggal 29 Oktober 1994 merupakan putra kedua dari Ayahanda Sarkani S.Pd dan Ibunda Ichi Sarawati.

Riwayat pendidikan sekolah dasar lulus pada tahun 2006 di SD Negeri 94 Palembang, sekolah menengah pertama lulus tahun 2009 di SMP Negeri 35 Palembang, sekolah menengah atas lulus tahun 2013 di SMA Assanadiyah Palembang. Penulis terdaftar sebagai Mahasiswa Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Palembang Pada Tahun 2021 Program Studi Agribisnis.

Pada bulan Januari sampai bulan Maret 2024 penulis mengikuti Program Kuliah Kerja Nyata (KKN) Angkatan ke-61 di desa Tanjung Atap Kecamatan Indralaya Selatan Kabupaten Ogan Ilir. Dan pada bulan Juli sampai September 2024 penulis mengikuti Praktik Kerja Lapangan (PKL) di Dinas Pertanian Dan Ketahanan Pangan Kota Palembang.

Pada bulan Maret sampai Mei 2025 penulis melaksanakan penelitian tentang Kelayakan Usahatani Tanaman Melon Dengan Menggunakan Media Tanam Semi Hidroponik Di Lahan Kritis Di BPP Talang Betutu Kota Palembang.

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	iv
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
BAB I. PENDAHULUAN	1
1.2 Latar Belakang	1
1.3 Rumusan Masalah	7
1.4 Tujuan Penelitian	7
1.5 Manfaat Penelitian	7
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	9
2.1 Penelitian Terdahulu yang Sejenis	9
2.2 Landasan Teori	18
2.2.1 Konsepsi Budidaya Secara Hidroponik dan Semi Hidroponik	18
2.2.2 Gambaran Umum Usahatani Melon Semi Hidroponik, Hidroponik dan Konvensional	19
2.2.3 Konsepsi Usahatani	23
2.2.4 Konsepsi Lahan Kritisn	25
2.2.5 Konsepsi Media Tanam	26
2.2.6 Konsepsi Pendapatan	27
2.2.7 Konsepsi Kelayakan Usahatani	29
2.3 Model Pendekatan	31
2.4 Batasan Penelitian Dan Operasionalisasi Variabel	32
BAB III. METODOLOGI PENELITIAN	33
3.1 Tempat dan Waktu	33
3.2 Metode Penelitian	33
3.3 Metode Penarikan contoh	33
3.4 Metode Pengumpulan Data	34

3.5 Metode Pengolahan Dan Analisis Data	35
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	41
4.1 Hasil	41
4.1.1 Gambaran Umum UPT Talang Betutu	41
4.1.2 Aktivitas Usahatani Melon Dengan Menggunakan Media Tanam Semi Hidroponik Pada Lahan Kritis di BPP Talang Betutu	41
4.1.3 Identitas Responden	49
4.1.4 Pendapatan Usahatani Melon Dengan Menggunakan Media Tanam Semi Hidroponik Di Lahan Kritis di BPP Talan Betutu	49
4.1.5 Kelayakan Usahatani Melon Dengan Menggunakan Media Tanam Semi Hidroponik Di Lahan Kritis di BPP Talan Betutu	50
4.2 Pembahasan	51
4.2.1 Pendapatan Usahatani Dengan Meggunakan Media Tanam Semi Hidroponik Dilahan Kritis Di BPP Talang Betutu	51
4.2.2 Kelayakan Usahatani Dengan Meggunakan Media Tanam Semi Hidroponik Dilahan Kritis Di BPP Talang Betutu	53
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN	56
5.1 Kesimpulan	56
5.2 Saran	56
DAFTAR PUSTAKA	58
LAMPIRAN – LAMPIRAN	64

DAFTAR TABEL

	Halaman
1. Tingkat kekritisn lahan di Indonesia Tahun 2022	2
2. Penelitian Terdahulu Yang Sejenis	12
3. Biaya Produksi, Penerimaan Dan Pendapatan	49
4. <i>R/C Ratio, Break Event Point (BEP)</i> Usahatani Melon	50

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
1. Diagramatik Kelayakan Usahatani Tanaman Melon Dengan Menggunakan Media Tanam Semi Hidroponik Pada Lahan Kritis di BPPTalang Betutu Kota Palembang	31

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
1. Peta Wilayah Kerja UPT BPP Talang Betutu	65
2. Identitas Responden	66
3. Biaya Tetap Usahatani Melon	67
4. Biaya Variabel Usahatani Melon	68
5. Produksi Usahatani Melon	70
6. Pendapatan Usahatani melon.....	71
7. Konversi Usahatani Melon	72
8. Kelayakan usahatani melon	73
9. Dokumentasi Penelitian.....	74
10. Surat Keterangan Selesai Penelitian	77

BAB I. PENDAHULUAN

1.2 Latar Belakang

Dari tahun 1974 hingga 1998, luas lahan penting di Indonesia terus bertambah. Hal ini terjadi karena semakin banyak orang yang menekan lahan karena populasi yang terus bertambah, tetapi luas lahan tetap sama. Pada tahun 1998, cara identifikasi lahan kritis diperbaiki. Lahan yang diperiksa adalah lahan yang digunakan untuk reboisasi dan penghijauan. Ini mencakup kawasan hutan lindung, kawasan lindung di luar hutan, dan lahan budidaya (Ditjen RRL, 1998).

Lahan kritis adalah lahan yang tidak dimanfaatkan dengan benar, sehingga menyebabkan kerusakan pada sifat fisik, kimia, dan biologinya. Lahan kritis secara kimia adalah lahan yang sangat sulit bagi tanaman untuk tumbuh karena tanahnya tidak memiliki cukup unsur hara, baik karena kekurangan unsur hara maupun karena unsur hara tercuci. Lahan kritis secara hidrologis adalah lahan yang tidak lagi mampu mengendalikan aliran air. Lahan kritis tidak dapat digunakan untuk menanam pakan ternak karena telah rusak dan tidak dapat mendukung pertumbuhan tanaman tersebut. Salah satu cara untuk memperbaiki lahan kritis adalah melalui rehabilitasi lahan. Rehabilitasi lahan membutuhkan bantuan semua pihak yang terlibat. Kita harus segera mengambil tindakan untuk menghentikan penyebaran lahan kritis, baik yang rusak dengan memperbaiki tanah secara fisik dan kimia, dan dengan menghentikan penggunaan lahan yang tidak dapat ditangani oleh tanah tersebut.

Adapun data tingkat kekritis lahan di Indonesia dapat dilihat pada Tabel.1.

Tabel 1. Tingkat Kekritisan Lahan Di Indonesia Tahun 2022

No	Provinsi	Tingkat Kekritisan Lahan		
		Kritis (Ha)	Sangat Kritis (Ha)	Jumlah (Ha)
1	Aceh	86.782	302.550	389.332
2	Sumatera Utara	486.713	291.229	777.942
3	Sumatera Barat	371.489	314.601	686.090
4	Riau	190.932	30.896	221.828
5	Jambi	213.435	6.197	219.632
6	Sumatera Selatan	509.126	198.043	707.169
7	Bengkulu	255.763	21.945	277.708
8	Lampung	386.490	1.004	387.494
9	Kepulauan Bangka Belitung	165.766	1.299	167.065
10	Kepulauan Riau	87.549	5.024	92.573
11	Dki Jakarta	0	0	0
12	Jawa Barat	397.516	432.040	829.556
13	Jawa Tengah	296.838	95.430	392.268
14	Di Yogyakarta	71.943	351	72.294
15	Jawa Timur	263.403	126.614	390.017
16	Banten	55.575	142.054	197.629
17	Bali	22.804	18.613	41.417
18	Nusa Tenggara Barat	324.783	165.531	490.314
19	Nusa Tenggara Timur	471.395	109.336	580.731
20	Kalimantan Barat	735.421	8.363	743.784
21	Kalimantan Tengah	734.524	85.159	819.683
22	Kalimantan Selatan	285.817	172.662	458.479
23	Kalimantan Timur	273.094	1.384	274.478
24	Kalimantan Utara	53.848	33	53.881
25	Sulawesi Utara	357.960	4.635	362.595
26	Sulawesi Tengah	140.898	223.206	364.104
27	Sulawesi Selatan	154.719	238.078	392.797
28	Sulawesi Tenggara	229.143	85.174	314.317
29	Gorontalo	224.613	825	225.438
30	Sulawesi Barat	83.899	60.232	144.131
31	Maluku	260.013	227.235	487.248
32	Maluku Utara	83.607	399.660	483.267
33	Papua Barat	167.192	163.836	331.028
34	Papua	261.399	107.239	368.638
Jumlah		8.704.449	4.040.478	12.744.927

Sumber : Direktorat Jenderal PDAS-RH KLHK, 2023.

Berdasarkan Tabel 1. Luas lahan kritis di Sumatera Selatan jumlahnya 707.169, dengan lahan kritis 509.126 dan luas sangat kritis 198.043 menunjukkan bahwa lahan kritis dan sangat kritis, pada tahun 2022 jumlah luas lahan sebanyak 12.744.927 Ha, pada tahun 1998 jumlah luas lahan sebanyak 23.714.552 Ha, kurang lebih selama 24 tahun terdapat penurunan lahan kritis yang sangat signifikan sebanyak 10.969.625 Ha (Direktorat Jenderal PDAS-RH KLHK,2023). Lahan kritis adalah lahan yang tidak lagi mampu mengendalikan media, air, atau pertanian, dan juga tidak dapat melindungi alam atau lingkungan. Lahan kritis adalah lahan yang tanahnya telah rusak secara fisik, kimia, atau biologis, atau sedang mengalami kerusakan. Kerusakan ini dapat mengancam pasokan air, bentuk lahan, pertanian, permukiman, dan cara hidup masyarakat di sekitarnya (Wahono, 2002).

Ketika tanah terbentuk, ia dapat memiliki karakteristik yang berbeda-beda. Karakteristik ini dapat dibagi menjadi dua kelompok: fisik dan kimia. Tanah memiliki dua karakteristik fisik: tekstur dan warna. Tekstur adalah seberapa banyak pasir, lanau, dan lempung yang terkandung di dalam tanah. Pasir, lanau, dan lempung adalah bongkahan tanah dengan lebar 2 mm. Saat menentukan tekstur tanah, bahan organik tidak diperhitungkan. Tanah dapat berwarna kuning, merah, coklat, putih, hitam, dan warna lainnya. Hal ini karena warna tanah bergantung pada beberapa faktor di dalamnya.

Lahan yang ada di Balai Penyuluhan Pertanian (BPP) berwarna merah dan berkerikil kandungan unsur hara yang kurang baik sehingga lahan mengalami kekurangan banyak air, yang membuat tanaman sulit untuk hidup dan beradaptasi. kadar air, sehingga tumbuhan sulit untuk hidup dan beradaptasi, rendahnya kandungan mineral yang diperlukan untuk pertumbuhan tanaman. Warna lapisan atas tanah biasanya berubah tergantung pada kandungan bahan organiknya. Tanah dengan kandungan bahan organik yang lebih tinggi biasanya lebih gelap. Lahan dengan jenis tanah ini tidak dapat dimanfaatkan untuk banyak hal. Namun, kita dapat mengelolanya dengan cara yang tepat untuk melindungi dan memperbaiki lahan. Mengelola tanah merah atau hitam membutuhkan periode istirahat yang sama. Tujuan periode istirahat ini adalah untuk membuang logam berat dan

membangunkan makhluk hidup kecil di dalam tanah. Ketika makhluk hidup kecil ini aktif, tanah menjadi sehat dan siap ditanami kembali.

Pengolahan tanah dilakukan untuk meningkatkan kondisi fisik, kimia, dan biologi tanah. Tanah yang telah diolah akan gembur dan kaya akan udara. Hal ini membantu benih mendapatkan air, nutrisi, udara, dan panas yang dibutuhkan untuk tumbuh dengan baik. Pengelolaan lahan meliputi menjaga jumlah bahan organik yang tepat di dalam tanah, menggunakan metode pembajakan atau pengolahan tanah yang baik, dan menjaga kestabilan tanah (Sunarto, 2017). Dalam pemanfaatannya lahan kritis yaitu pertama merehabilitasi lahan dengan cara penanaman kembali pohon dan restorasi ekosistem dan agroforestri kombinasi antara pertanian dan kehutanan untuk meningkatkan produktivitas serta menjaga kelestarian lingkungan.

Balai Pelatihan Pertanian Talang Betutu melakukan rehabilitasi lahan pertanian yaitu lahan kritis, tekstur lahan di BPP Talang Betutu lempung berpasir dengan tingkat kekeringan yang tinggi. Saran ini diajukan karena penerapan berbagai sistem di sebidang lahan memiliki manfaat tersendiri. Sistem ini dapat memaksimalkan pemanfaatan lahan dan menciptakan berbagai cara untuk menghasilkan uang dengan meningkatkan perekonomian dan, pada akhirnya, memastikan ketersediaan pangan yang cukup di wilayah tersebut (Hikmasari, dkk, 2013).

Pola agroforestri yakni pola yang dilakukan pada lahan yang masih terdapat aktivitas pertanian masyarakat dan ditujukan untuk optimalisasi pemanfaatan lahan yang mana sistem penanaman yang diterapkan berupa kombinasi tanaman berkayu, tanaman buah-buahan, maupun tanaman semusim yang mana melalui hal tersebut dapat terbangun interaksi ekologis dan memiliki nilai ekonomis antar komponen penyusunnya, biasanya dengan jumlah pohon sebanyak 400 batang per hektar. Agroforestri adalah salah satu cara pengelolaan lahan yang dapat membantu memecahkan masalah akibat perubahan pemanfaatan lahan, seperti yang telah dijelaskan sebelumnya. Agroforestri juga dapat membantu memecahkan masalah terkait pangan. Maurapey (2013) Mengungkapkan bahwa akan ada masalah dalam pengelolaan dan pemanfaatan

lahan jika pembangunan dan hasilnya tidak sesuai dengan tujuan pengelolaan lahan. Tujuannya adalah memanfaatkan sumber daya dengan cara terbaik dan berkelanjutan, sehingga masyarakat dapat meningkatkan taraf hidup mereka tanpa merusak sumber daya alam dan lingkungan, yang akan merugikan generasi mendatang.

Tanaman hortikultura memiliki peran penting dalam rehabilitasi lahan kritis, tanaman hortikultura mencakup sayuran, buah-buahan, bunga, dan tanaman obat. Lahan kritis biasanya memiliki kesuburan tanah yang rendah, kurangnya bahan organik, dan masalah drainase. Tanaman yang cocok harus mampu beradaptasi dengan kondisi ini, tanaman penutup tanah seperti legum (kacang-kacangan) yang membantu memperbaiki struktur tanah dan menambah nitrogen, tanaman pangan seperti jagung, kedelai, dan ubi jalar yang tahan terhadap kondisi ekstrem dan dapat meningkatkan kesuburan tanah, tanaman perennial seperti pisang, yang memiliki akar dalam dan dapat memperbaiki tanah serta mencegah erosi.

Tanaman hortikultura memiliki peran penting dalam rehabilitasi lahan kritis, tanaman hortikultura meliputi sayur-sayuran, buah-buahan, bunga, dan tanaman yang digunakan untuk obat-obatan. Buah-buahan merupakan salah satu sumber vitamin dan mineral yang sangat diperlukan untuk memenuhi kebutuhan gizi masyarakat yang seimbang (Pusmadi, 2018). Salah satu komoditas buah-buahan yang menjadi prioritas dan perlu mendapat perhatian adalah melon (Mayunar, 2010). Adapun luas panen buah melon di Sumatera Selatan sebanyak 194 hektar, sedangkan di kota Palembang luas panen buah melon sebanyak 1 hektar, dan hasil panen sebanyak 9 kuintal.

Priyanto & Fidryaningsih (2010) Menambahkan arang sekam padi ke tanah tempat tanaman tumbuh akan membantu. Arang sekam padi memperbaiki kondisi tanah dalam beberapa hal, termasuk membantu pupuk bekerja lebih baik. Arang sekam padi meningkatkan kualitas fisik tanah, seperti seberapa baik udara dan air bergerak di dalamnya. Arang sekam padi juga menahan nutrisi ekstra dan melepaskannya ke tanaman saat mereka membutuhkannya. Ini berarti nutrisi dilepaskan secara perlahan, sesuai kebutuhan tanaman.

Semi hidroponik adalah budidaya tanaman yang menggabungkan elemen hidroponik dengan menggunakan media tanam tradisional. Semi hidroponik merujuk pada teknik pertanian dimana tanaman ditanam dalam media tanam yang tidak sepenuhnya terpisah dari tanah, tetapi menggunakan sistem irigasi dan larutan nutrisi untuk mendukung pertumbuhan. Media tanam menggunakan bahan campuran seperti arang sekam yang dicampur dengan kohe (kotoran hewan) dan *trico g derma*. Metode semi hidroponik dapat diaplikasikan dilahan kritis dengan cara perlubang tanam dimasukkan media tanam untuk penyerapan unsur hara yang lebih efisien. Sedangkan larutan nutrisi yang digunakan berupa pupuk cair organik pada masa pertumbuhan dan masa pembungaan hingga menjadi buah.

Budidaya Melon secara umum menggunakan lahan yang gembur memiliki drainase baik, pupuk kandang yang digunakan langsung dicampurkan dengan tanah lahan yang akan ditanam. Meskipun penanaman lebih mudah namun kualitas yang dihasilkan tidak baik. Unsur hara dalam tanah tidak bisa diatur, sehingga jumlah penggunaan pestisida serta pupuk lebih besar. Sedangkan Penanaman melon pada lahan kritis menggunakan semi hidroponik berupa media tanam yang digunakan sebagai pengganti tanah yang dimasukkan ke Lubang tanam yang ada dibedengan sebagai pengikat hara sehingga penyerapan unsur hara lebih efisien dan mudah dikendalikan. Media tanam juga membantu untuk tanaman dalam penyerapan air sehingga tanaman dilahan kritis tidak kekurangan air.

Balai penyuluhan pertanian (BPP) melakukan uji coba secara demplot (*demonstration plot*) untuk usahatani melon pada lahan kritis sebagai bagian dari upaya penerapan teknologi pertanian guna meningkatkan produktivitas dan keberlanjutan pertanian. Pada uji coba demplot ini untuk mengetahui adaptasi tanaman melon tumbuh dan berkembang pada lahan kritis, menjadi contoh langsung bagi petani sekitar agar mereka bisa menerapkan teknologi yang berhasil. Lahan kritis biasanya memiliki kondisi yang kurang ideal untuk bertani karena lahan tersebut memiliki kandungan unsur hara rendah, kekurangan air. Metode yang bisa digunakan dalam uji coba demplot melon dilahan kritis yaitu : penggunaan pupuk organik cair sebagai larutan nutrisi, media tanam untuk

membantu penghematan air dan meningkatkan efisiensi penyiraman, mulsa plastik untuk menjaga kelembaban tanah dan mengurangi gulma. Uji coba demplot dapat memberikan contoh nyata bagi petani bahwa lahan kritis bisa dimanfaatkan secara produktif dan dapat meningkatkan hasil panen.

Berdasarkan apa yang telah di bahas, penulis tertarik melakukan penelitian yang berjudul **Kelayakan Usaha Tanaman Melon Dengan Menggunakan media tanam Semi Hidroponik Pada Lahan Kritis Di BPP Talang Betutu Kota Palembang.**

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang, maka dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut :

1. Berapakah pendapatan usahatani melon dengan menggunakan media tanam semi hidroponik pada lahan kritis di BPP Talang Betutu Kota Palembang ?
2. Bagaimana kelayakan usaha tanaman melon dengan menggunakan media tanam semi hidroponik pada lahan kritis di BPP Talang Betutu Kota Palembang ?

1.4 Tujuan Penelitian

1. Mengetahui berapa pendapatan usahatani melon dengan menggunakan media tanam semi hidroponik pada lahan kritis ?
2. Mengetahui kelayakan usahatani tanaman melon dengan menggunakan media tanam semi hidroponik pada lahan kritis ?

1.5 Manfaat Penelitian

Penelitian ini mempunyai manfaat sebagai berikut, berdasarkan permasalahan yang telah disebutkan:

1. Penulis dapat memanfaatkan ilmu yang dipelajari di perguruan tinggi untuk mendapatkan pengalaman dan memahami sains dengan lebih baik, terutama tentang seberapa baik kinerja suatu bisnis.
2. Penelitian ini dapat membantu peneliti lain sebagai sumber informasi dan panduan untuk pekerjaan mereka sendiri.
3. Masyarakat umum dapat memanfaatkan penelitian ini jika ingin memulai usaha pertanian melon menggunakan media tanam semi-hidroponik

DAFTAR PUSTAKA

Abubakar, R dan K.S 2014. Buku Ajar Ilmu Usahatani. Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Palembang.

Akhirussani S, S., Dinarto, W., & Sriwijaya, B. (Prosiding Seminarnasional Fakultas Pertanian Dan Perikanan). Pertumbuhan, Hasil, Dan Mutu Melon Dengan Pupuk Larutan Har Racikan Sendiri Ab Mix Pabrikasi Pada Media Tanah. 2024 : Vol. 7.

Anggela, E., Siddik, M., & Budastra, I. K. 2022. Efisiensi Ekonomi Dan Pendapatan Usahatani Melon Di Kecamatan Pujut Kabupaten Lombok Tengah. Agrimansion, Vol. 23 No 3.

Anominimious, budidaya agromedia buah unggul Indonesia. (Jakarta : Agromedia Pustaka, 2009).

Apriliani, N., Fanani, M.Z., & Mulyaningsih, Y. (2025). Budidaya Dan Analisis Usaha Melon (Cucumis Melon L.) Secara Hidroponik Di PT.LSU., Desa Cipayung Datar, Megamendung Bogor. Karimah Tauhid, Vol. 4 No.2.

Apriyanti, E., Alang, H., Hartini, & Sudjebun, J.S. (2021). Pemanfaatan Lahan Pekarangan Dengan Hidroponik Di Desa Tainemen, Kecamatan Wuarlabobar, Kabupaten Kepulauan Tanimbar, Maluku. Indonesia journal Of Community Service, Vol. 1 No. 3.

Arsyad, S. 2010. Konservasi Tanah dan Air. Edisi ke-2. Bogor: IPB Press.

Aryaseta, B., Aristina S, Y., Jariyah., Zainab, S., Nur R, F., Auliya J, S. (2023). Pelatihan Hidroponik Di Desa Tawangargo, Kecamatan Ploso,

Kabupaten Malang Sebagai Upaya Meningkatkan Pelestarian Lingkungan Hidup. Diandra : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat,2(2),45-5.

Bambang, R. 2011, "Dasar –Dasar Pembelanjaan Perusahaan", Yogyakarta .

Bisri, A., Nangameka, Y., & Suryaningsih, Y. 2024. Analisis Kelayakan Usahatani Melon Dalmatian. repositiri universitas abdurachman saleh situbondo, 5 Pages.

Cahyono, Bambang. 2002. Wortel, Teknik Budidaya dan Analisis Usaha tani. Yogyakarta : Kanisius.

Darsani, Y. dan Subagio, H. 2016. Metode Analisis Usahatani. IAARD Press. Jakarta.

Didu, M. S. 2001. Analisis Posisi Dan Peran Lembaga Serta Kebijakan Dalam Proses Pembentukan Lahan Kritis. Jurnal Teknologi Lingkungan, Vol 2, No 1, Januari 2001 Page 93-105.

Direktorat Jenderal Reboisasi dan Rehabilitasi Lahan, 1998, Kriteria Penetapan Lahan Kritis. Direktorat Jenderal Reboisasi dan Rehabilitasi Lahan, Departemen Kehutanan, tidak dipublikasikan, Jakarta.

Epit E, U. S. 2021. Analisis Pendapatan Usahatani Melon Agrowisata Sungai Buluh. Jurnal Ilmiah Ilmu Terapan Universitas Jambi, Volume 5.

Fitah I, R., Notarianto, & Sholihah, S. M. (2015). Pengaruh Dosis Pupuk Organic Puyuh Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Melon (Cucumis Melo L.). Jurnal Ilmiah Respati Pertanian, Vol.1 No.6.

Hadisuwito, Sukamto. 2007. Membuat Pupuk Kompos Cair. Agromedia Pustaka. Jakarta.

Hartus T. 2007. Berkebun hidroponik secara murah. Jakarta: penebar swadaya.

Hendar AH, Handoko A. 2014. Hidroponik Alla Paktani Hydrop..... Jakarta : PT Agromedia Pustaka.

Hikmasari R, Muhaimin AW, Setiawan B. 2013. Efisiensi Teknis Usahatani Mina Mendong dengan Pendekatan Stochastic Production Frontier (Studi Kasus di Desa Blayu dan Desa Wajak, Kecamatan Wajak, Kabupaten Malang). Habitat. 25(1): 1-10.

Irawan, E., Agustono, & Andriani, I.(2023). Pola Alokasi Buruh Tani Dan Pengaruhnya Terhadap Produktivitas Usahatani Melon : Pendekatan Generalized Additive Model. Jurnal Social Ekonomi Pertanian (J-Sep), 16(2) :159-172.

Kholis K, R. I. 2021. Analisis kelayakan Usahatani Melon (Cucumis Melo L) Di Kota Bengkulu. Buletin Agritek, Volume 2, Nomor 2.

Kotler, P. 1997. Dasar-Dasar Pemasaran. PT Midas Surya Gravindo. Jakarta.

Lestari, A., Riduan A., Elliysanti, & Martino, D. (2020). Pengembangan Sistem Pertanian Hidroponik Pada Lahan Sempit. Saintifik : Jurnal Matematika, Sains, Dan Pembelajarannya, Vol. 6 No.2.

Listiawati, A., Budidaya, P., Asal A., Kultur, B., Dengan , J., Semi, M., Di, H., Selatan, P., Asnawati, Warganda, Maulidi, Program, Agroteknologi, S., Pertanian F., Kunci, K., Budidaya, A., Jaringan Semi, K., & Selatan, K. P. (2024). Pelatihan Budidaya Anggrek Asal Bibit Kultur Jaringan Dengan Metode Semi Hidroponik Di Pontianak Selatan. 5(3), 3440-3448.

Mas'ud, H.2009. system hidroponik dengannutrisi dan media tanam berbeda terhadap pertumbuhan dan hasil selada. Media litbang sulteng. 2 (2), 131-136.

Maurapey, A. 2013. Analisis Black Box Sistem Dusung (Agroforestry) di Maluku. Jurnal Agroforestry VIII Nomor 4.

Mayunar. 2010. Multilokasi Galur Harapan Bawang Merah, Cabe dan Melon di Banten. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Banten Balai Besar Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian Badan Peneliitian dan Pengembangan Pertanian. Banten.

Mila K, R. 2025. Analisis Usahatani Melon Model Agrowisata Di Kelurahan. Jurnal Ilmiah Mahasiswa Agroinfo Galuh, Volume 12, Nomor 1, Januari 2025 Page: 72-76.

Minarni, E. W., Nurtiati, & Istiqomah, D. (2022). Pemanfaatan Perkarangan Dengan Budidaya Melon Hidroponik Untuk Meningkatkan Pendapatan Keluarga Kelompok Wanita Tani Mekasrasi Kelurahan Tanjung, Kecamatan Purwokerto Selatan, Kabupaten Banyumas, Provinsi Jawa Tengah. Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat, Vol. 8.

Mulyadi. 2009. Konsep Produksi. Jakarta:PT Agromedia Pustaka.

Muspiah, A., Julisaniah, N. I., Farista, B., Sukenti, K., Amrullah, R., & Suci, S. I. (2024). Analisis Of The Effectiveness Of Cultivating Melon (Cucumis Melo L.) On Hydroponic Cultivation Methods And Convencional Drip Irrigation Semi Closed System. Jurnal Biologi Tropis, Vol. 24 No. 2 Hal 511-515.

Olivia, F., Rhema, N., Wijayanto, K., Raja, Y. P., Kevin, Varian, M. E., Et Al. (2021). Pengelolaan Potensi Tanaman Jagung Dan Peningkatan Produksi Pertanian Melalui Metode Hidroponik Di Desa Jurang Jero. Jurnal Atma Inovasia(JAI), Vol. 1 No. 5.

Prasetyo, T., Purbowo, & Ambarindraningtiasukma, S. (2024). Sigmari. Analisis Kelayakan Usahabudidaya Melon Varietas Fujisawa Dengan System Hidroponik(Studi Kasus : Green House R3 Farm Satu Ngimbang Lamongan), Vol. 3 Hal 121-130.

Prihmantoro, A Dan Y.H. Indriani. 2002. Hidroponik Tanaman Buah Untuk Hobi Dan Bisnis. Penebar Swadaya : Jakarta.

- Purwanto, A.W. 2006. *Aglaonema* Pesona kecantikan Sang Ratu Yogyakarta. Kanisius. 80p.
- Purwanto, P. 2020. Pengaruh Pemberian Mulsa Sabut Kelapa Dan Pupuk Kandang Ayam Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Tanaman Melon (*Cucumis Melo L.*). Skripsi. Fakultas Pertanian Universitas Cokroaminotopalopo.
- Pusmadi, L.N. 2018. Strategi Pengembangan Usahatani Melon Di Desa Ganti Kecamatan Praya Timur Kabupaten Lombok Tengah.
- Putra E., Jamaludin J., dan Djatmiko D. 2018. Comparison Of Hydroponic System Design For Rural Communities In Indonesia. *J. Arts Humanit.* 7(9) : 14-21.
- Rachma. 2014. Pengertian dan jenis data, metode pengumpulan data teknik pengumpulan data dan teknik pembuatan kusioner (<http://raachmaa.blogspot.co.id/2014/04/pengertian-dan-jenis-jenis-data-metode.html?m=1>, diakses 20 Mei 2021).
- Rahim, A., D. Retno., dan D. Hastuti. 2008. Pengantar, Teori dan Kasus Ekonomika Pertanian. Penebar Swadaya. Jakarta. 204 hlm.
- Resh, H.M. 2004. *Hydroponic Food Production 6th Edition : A Definitive Guide Book For The Advanced Home Gardener And The Commercial Hydroponic Grower.* New Concept Press. Mahwah, New Jersey. 567 P.
- Roidah, I. S. (2014). *Jurnal Universitas Tulung Agung Bonorowo. Pemanfaatan Lahan Dengan Menggunakan System Hidroponik, Vol 1 No. 2.*
- Romalasari, A., & Sobari, E.(2019). *Journal Of Applied Agricultural Sciences. Produksi Selada (Lactuca Sativa L.) Menggunakan System Hidroponik Dengan Perbedaan Sumber Nutrisi, Vol 3 No. 1 Hal 36-41.*

Sa'adah, I. Z. Arifin , M. Machfudz 2024. Analisis Efisiensi Usahatani Melon Di Kecamatan Wates. S E A G R I , Volume 12 Nomor 07.

Sarwono. 2006. Metode Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif. Graha Ilmu. Yogyakarta.

Sesanti, R.N. dan Sri H. (2018). Analisis Usahatani Melon (Cucumis melo L.) dengan Sistem Hidroponik di Politeknik Negeri Lampung. Prosiding Seminar Nasional Pengembangan Teknologi Pertanian. Lampung: Politeknik Negeri Lampung, 08 Oktober 2018.

Setiadi Dan Parimin, 2002. Bertanam Melon. Penebar Swadaya. Jakarta. P. 11-28

Shinta, A. 2011. Ilmu Usaha Tani. UB Press. Universitas Brawijaya. Malang

Singgih, M. Prabawati, K. & Abdulloh, D. (2019). Bercocok Tanam Mudah Dengan System Hidroponik NFT. Jurnal abdi karya 3(1). 21-24.

Sipatuhar, D. 2010. Teknologibriket Sekam Padi. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) Riau.

Siregar, M. A. (2023). Peningkatan Produktivitas Pertanian Melalui Penerapan System Pertanian Terpadu. OSF.

Sobir Dan F.D. Siregar. 2010. Budi Daya Melon Unggul. Jakarta : Penebar Swadaya.

Soekartawi. 2002. Prinsip Dasar Ekonomi Pertanian. Jakarta: PT RajaGrafindo Persada.

----- 2003. Teori Ekonomi Produksi Dengan Pokok Bahasan Analisis Fungsi Cob-Douglas. (jakarta : PT. Raja Grafindo persada, 2003).

----- 2011. Analisis Usahatani. Universitas Indonesia Press. Jakarta.

Sudiharjo, A. M., & Notohadiprawiro, T. (2006). Sekuen produktivitas lahan di wilayah karst karangasem, kecamatan ponjong, kabupaten gunungkidul, Ilmu Tanah Universitas Gajah Mada, 1-6.

Sugiyono. 2009 dan 2018. Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D. Alfabeta. Bandung.

----- 2014 Metode Penelitian Kombinasi (Mixed Methodes). Alfabeta. Bandung.

Suliyanto. 2018. Metode Penelitian Bisnis Untuk Skripsi, Tesis & Disertasi. Andi offset, yogyakarta.

Supriono 2018. Analisi Kelayakan R/C Ratio Yogyakarta Jurnal Pertanian vol.18 No,8 : 23-27. 2018.

Suwarno, Junun, & Sunarto. 2017. Pengelolaan Lahan Untuk Mencegah Kejadian Longsorlahan Di Kecamatan Pekuncen Kabupaten Banyumas. University Research Colloquium.

Tami R, F. I. T. R. I. A. H. (2016). Perhitungan Bep (Break Even Point) Produk Kusen Pintu Dan Daun Jendela Pada Depot Al Qiswah Palembang (Doctoral dissertation, Politeknik Negeri Sriwijaya).

Tom, T. 2005. Garden History : Philosophy And Design, 2000 BC – 2000 AD. Spon Press; New York.

Ulhaq, Y. D., Arif, C., & Suhartono, Y. (2023). Analisis Tapak Air Pas Sistem Bawah Permukaan Dengan Pocket Fertigation Untuk Tanaman Melon Dalam Green House. *Jurnal Irigasi*, Vol. 16 No. 2.

Wahyudi, A., Ratna D. 2016. "Upaya Perbaikan Kualitas Dan Produksi Buah Menggunakan Teknologi Budidaya System Topas Pada 12 Varietas Semangka Hibrida". *Jurnal Penelitian Pertanian Terapan*. 17(1) : 17-25.

Wahyuni, I. 2020. Cocopeat Sebagai Media Tanam Alternatif Selain Tanah. (online), <http://cybex.pertanian.go.id/mobile/artikel/95144/CocopeatSebagai-Media-Tanam-Alternatif-Selain-Tanah>, diakses 20 juni 2023.

Wardhana, I. S., Boesrony, D., & Kurniawan, W. (2020). Pengolahan Budidaya Tanaman Hidroponik Dengan Teknologi Internet Og Things. *Seminar Nasional teknologi Informasi Dan Komunikasi STI&K(se-Ntik)*, Vol. 4 No.1.

Wijayanti, I D. 2008. Manajemen Dana Desa Dalam Meningkatkan Pembangunan Di Desa Duloduo Kecamatan Dumoga Barat Kabupaten Bolaang Mongondow. *Junal jurusan ilmu pemerintah*. ISSN : 2337-5736.

Wilson. 2007. *Teori Ekonomi Mikro*. PT. Refika Aditama. Jakarta.

Wulandari, A., Machfudz, M., & Syakir, F. 2020. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Keuntungan. *jurnal sosial ekonomi pertanian dan agribisnis*, Vol 8, No 1.

Zaman N, Purba DW, Marzuki I, Sa'ida IA, Sagala D, Purba B, Purba T, Nuryanti DM, Hastuti DRD, And Mardia M (Eds). 2020. *Ilmu Usahatani*. Yayasan Kita Menulis.