

IDENTIFIKASI DAN STRATEGI PENGUATAN KEARIFAN LOKAL USAHATANI PADI SAWAH TADAH HUJAN DI DESA LONG MIDANG

Hendris¹, Sudirman Sirait²

¹ Jurusan Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Borneo Tarakan
² Jurusan Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Borneo Tarakan
E-Mail: hendris@borneo.ac.id

Diterima: 7 Maret 2021

Disetujui: 23 Maret 2021

ABSTRACT

For their food needs, the people in Long Midang Village still apply traditional values or local wisdom in the utilization and processing of rice cultivation, especially rainfed lowland rice. This research aims to identify local wisdom that has existed and still being maintained, knowing the factors that cause local wisdom to be maintained or abandoned, and formulating strategies to maintain local wisdom. This study uses a qualitative descriptive analysis method and SWOT analysis tool, data obtained through in-depth interviews. The results showed there are 38 local wisdoms in Long Midang Village, 22 local wisdoms are retained while 16 local wisdoms are removed, the factors that cause local wisdom have been maintained are the availability of organic fertilizers, the use of cheaper traditional tools, land preservation and respect for ancestral heritage. The factors that cause local wisdom have been abandoned are changes in insight/knowledge and more efficient modern technology. Strategies to strengthen local wisdom using aggressive strategies (S-O) namely increasing the use of buffalo in cultivating land as a cost-effective and environmentally friendly local wisdom as well as maintaining mutual cooperation wisdom.

Key words: Local Wisdom, Rainfed Rice, SWOT

ABSTRAK

Dalam memenuhi kebutuhan pangannya, masyarakat di Desa Long Midang masih memegang kuat nilai-nilai tradisi adat atau kearifan lokal yaitu dalam pemanfaatan dan pengolahan budidaya padi khususnya padi sawah tadah hujan. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi kearifan lokal yang pernah ada dan yang masih dipertahankan, mengetahui faktor-faktor yang menyebabkan kearifan lokal terus dipertahankan atau ditinggalkan, dan merumuskan strategi dalam mempertahankan kearifan lokal. Penelitian ini menggunakan metode analisis deskriptif kualitatif dan alat analisis SWOT, data diperoleh melalui wawancara mendalam. Hasil penelitian menunjukkan kearifan lokal di Desa Long Midang berjumlah 38, kearifan lokal yang dipertahankan sebanyak 22 sedangkan kearifan lokal yang ditinggalkan sebanyak 16, faktor-faktor penyebab kearifan lokal di pertahankan adalah tersedianya pupuk organik, penggunaan alat-alat tradisional yang lebih murah, kelestarian lahan dan penghargaan terhadap warisan leluhur. Faktor-faktor penyebab kearifan lokal ditinggalkan adalah perubahan wawasan/pengetahuan dan perkembangan teknologi modern yang lebih efisien. Strategi penguatan kearifan lokal menggunakan strategi agresif (S-O) yaitu meningkatkan penggunaan kerbau dalam pengolahan lahan sebagai salah satu kearifan lokal yang hemat biaya dan ramah lingkungan serta mempertahankan kearifan gotong royong.

Kata kunci: Kearifan Lokal, Sawah Tadah Hujan, SWOT

PENDAHULUAN

Meningkatnya pertumbuhan penduduk dari tahun ke tahun di Kalimantan Utara berdampak pada peningkatan kebutuhan tanaman pangan khususnya beras sebagai makanan pokok penduduk. Pemerintah melalui dinas terkait terus berupaya untuk menjaga ketersediaan pangan khususnya beras di daerah agar ketahanan pangan tetap terjaga. Namun upaya dalam memperkuat ketahanan pangan wilayah perbatasan dihadapkan pada beberapa tantangan antara lain terkait dengan arah dan kebijakan pemerintah yang cenderung berubah-ubah atau tidak konsisten serta kendala terkait dengan kondisi geografis di wilayah perbatasan.

Kabupaten Nunukan merupakan salah satu Kabupaten yang berada di kawasan perbatasan yang mayoritas penduduknya bekerja di sektor pertanian. Produksi terbesar yang diperoleh dari sektor pertanian berasal dari tanaman padi sawah dengan luas panen pada tahun 2019 mencapai 5841,8 Ha dan kecamatan dengan luas panen padi terbesar adalah Kecamatan Krayan yaitu mencapai 2 611,2 Ha (Badan Pusat Statistika, 2020).

Kecamatan Krayan sebagai salah satu penghasil padi sawah tadah hujan terbesar di Kabupaten Nunukan juga merupakan salah satu kecamatan yang masih memegang erat tradisi adat budaya dari nenek moyang hingga sekarang dan salah satu daerah yang masih kental dengan kearifan lokalnya adalah Desa Long Midang yang penduduknya mayoritas suku *dayak lundayeh*.

Kearifan lokal dalam hal ini merupakan bagian dari cara manusia beradaptasi dengan lingkungan, sehingga melalui berbagai persoalan yang dihadapi termasuk kaitannya dengan kerawanan pangan maka manusia akan melakukan berbagai cara untuk menciptakan strategi dalam ketahanan pangan. Oleh sebab itu, melalui kearifan lokal ini masyarakat menggunakan kemampuan berpikirnya untuk menemukan cara dalam membangun ketahanan pangan melalui cara berperilaku/bersikap bijaksana (arif) dalam menjaga lingkungan sekitarnya (Purwana, 2016).

Salah satu cara yang dilakukan masyarakat *dayak lundayeh* di Desa Long Midang untuk memenuhi kebutuhan pangannya selama ini adalah menggunakan kearifan lokal yang telah ada secara turun temurun dari nenek moyang hingga saat ini melalui prinsip-prinsip budidaya padi sawah yang lebih ramah lingkungan sehingga mengurangi penggunaan input. Masyarakat di Desa Long Midang masih mengenal sistem gotong royong yang didaerah ini disebut dengan “feruyung” yang merupakan tradisi yang selalu ada pada setiap kegiatan usahatani padi sawah. Dalam hal kegiatan gotong royong ini sekelompok orang (tetangga atau kerabat dekat) saling bahu-membahu mengerjakan tanah pertanian secara bergiliran.

Berkembangnya informasi dan teknologi pertanian modern yang masuk ke Desa Long Midang merupakan salah satu penyebab utama masyarakat mulai meninggalkan beberapa kearifan lokal yang dianggap kurang efisien baik dari aspek ekonomi maupun waktu dan tenaga yang digunakan, contohnya kearifan lokal pada saat proses penanaman yaitu menabur benih secara langsung kedalam sawah dianggap kurang efisien sehingga masyarakat mulai menggunakan cara penanaman tunggal dan ganda yang selama ini telah digunakan oleh petani-petani di wilayah lain, contoh berikutnya adalah kearifan lokal pada saat pasca panen yaitu proses menumbuk padi dengan lesung dianggap kurang efisien dari segi waktu dan tenaga sehingga masyarakat beralih pada penggunaan mesin pengiling padi. Dampak ditinggalnya kearifan lokal ini tentunya akan mempengaruhi tatanan kultural budaya lokal yang sudah terbentuk sejak dahulu namun disisi lain petani juga ingin adanya peningkatan kehidupan yang lebih layak khususnya dari aspek ekonomi rumah tangganya.

Kearifan lokal yang ada pada usahatani padi sawah di Desa Long Midang selama ini ternyata dapat membuat mereka terus eksis dan bertahan sehingga ini dapat menjadi satu contoh bagaimana masyarakat sejak dulu telah memiliki konsep tersendiri dalam ketahanan pangannya. Oleh karena itu penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi kearifan lokal yang pernah ada dan masih dipertahankan oleh masyarakat dalam budidaya padi sawah dan faktor-faktor apa saja

yang menyebabkan kearifan lokal tersebut terus dipertahankan atau ditinggalkan oleh masyarakat Desa Long Midang yang selanjutnya dapat dijadikan dasar untuk merumuskan suatu strategi untuk mempertahankan kearifan lokal budidaya padi sawah tadah hujan sebagai alternatif dalam upaya untuk mencapai ketahanan pangan wilayah perbatasan.

METODE

Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Desa Long Midang Kecamatan Krayan Kabupaten Nunukan dengan pertimbangan masyarakat Desa Long Midang didominasi oleh pertanian rakyat yang kegiatan usaha taninya masih memiliki unsur-unsur kearifan lokal. Penelitian dilakukan pada bulan Mei—Oktober 2020.

Metode Penentuan Responden

Responden ditentukan dengan menggunakan metode *Snowball Sampling* yaitu sampel diambil secara berantai (*multi level*) untuk menentukan informan kunci (*key informan*). Beberapa informan kunci atau tokoh masyarakat yang memahami atau sebagai pelaku kearifan lokal dilibatkan hingga pengembangan informasi berikutnya sampai kepada tahap *rebutancy* (jenuh). Informan kunci berjumlah 10 orang yang terdiri dari tokoh adat *dayak lundayeh*, tokoh masyarakat Desa Long Midang, tokoh agama, pejabat pemerintah Desa Long Midang dan 5 orang petani padi sawah di Desa Long Midang.

Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan metode survei, data dikumpulkan dengan teknik wawancara secara mendalam (*In-depth interview*) dengan menggunakan panduan wawancara terhadap informan kunci yang memahami sejarah dan kebiasaan yang ada di daerah penelitian. Data yang diambil berupa data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh melalui wawancara dengan berpedoman pada panduan yang telah dipersiapkan sebelumnya dan pengamatan langsung atau observasi lapangan pada petani/responden terpilih. Data sekunder merupakan data pendukung dan pelengkap yang didapat dari lembaga atau instansi yang berkaitan dengan penelitian ini (Arikunto, 2014).

Analisis Data

Penelitian ini menggunakan metode analisis deskriptif kualitatif dan analisis SWOT dimana data diperoleh melalui wawancara, selanjutnya diolah dan dianalisis untuk ditarik suatu kesimpulan. Teknik analisis *Miles dan Huberman* digunakan sebagai alat analisis untuk pendekatan kualitatif yang merupakan teknik menganalisis dengan mengkaji data yang berasal dari pandangan masyarakat (informan) (Moleong, 2012).

Untuk menjawab tujuan pertama yaitu mengidentifikasi kearifan lokal yang pernah ada atau yang masih dipertahankan masyarakat dalam budidaya padi sawah tadah hujan di Desa Long Midang dan tujuan kedua yaitu mengetahui faktor-faktor apa saja yang menyebabkan kearifan lokal tersebut terus dipertahankan atau ditinggalkan oleh masyarakat Desa Long Midang menggunakan analisis deskriptif kualitatif, pada analisis ini setiap tahap diperjelas dengan berpedoman pada 5W1H (*What, Why, Who, When, Where, How*) yaitu (1) apa kearifan yang dilakukan; (2) kenapa itu dilakukan; (3) siapa yang melakukan; (4) kapan waktu dilakukan; (5) dimana dilakukan; dan (6) bagaimana cara melakukannya.

Untuk menjawab tujuan ke tiga yaitu merumuskan strategi mempertahankan kearifan lokal masyarakat dalam budidaya padi sawah tadah hujan di Desa Long Midang menggunakan analisis SWOT yang diawali dengan menganalisis matrik *Internal Factors Analysis Summary* (IFAS) dan *External Factors Analysis Summary* (EFAS). Setelah mengidentifikasi kekuatan, kelemahan, peluang dan ancaman pada matrik IFAS dan EFAS selanjutnya menentukan titik diagram cartesius di kuadran yang tepat pada diagram SWOT yang nantinya akan menentukan daerah kuadran mana yang harus dipilih untuk mengetahui strategi yang tepat. Selanjutnya merumuskan alternatif strategi melalui matrik analisis SWOT yang menghasilkan strategi SO, WO, ST dan WT (Rangkuti, 2014).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kearifan Lokal Pada Usahatani Padi Sawah Tadah Hujan

Kearifan lokal yang terjadi di daerah penelitian merupakan suatu budaya yang sering dilakukan oleh masyarakat sekitar yang terletak pada sistem budidaya tanaman padi secara tradisional, sistem budidaya tersebut diterapkan dari mulai perilaku petani, kebiasaan petani dan kearifan lainnya yang biasa dilakukan sejak dahulu. Kearifan lokal yang biasa dilakukan pada usahatani padi sawah tadah hujan tersebut adalah pada sistem persiapan lahan, persiapan benih, penyemaian, penanaman, pemeliharaan, pemanenan, pasca panen, dan pemasaran. Bentuk-bentuk kearifan lokal usahatani padi sawah tadah hujan yang ada di Desa Long Midang disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Kearifan Lokal Usahatani Padi Sawah Tadah Hujan di Desa Long Midang

Jenis Kegiatan	Bentuk Kearifan Lokal	
	Dipertahankan	Ditinggalkan
Persiapan lahan (<i>maru lati'</i>)	1. <i>Sembayang</i> (doa bersama)	1. <i>Feruyung</i> (gotong royong)

	2. <i>Homan sipu</i> (makan bersama)	2. <i>Hapak ngan hayuh</i> (menggunakan kapak dan kayu)
	3. <i>Makai sakol ngan arit</i> (menggunakan cangkul dan sabit)	
	4. <i>Muring lati' makai krobau</i> (bajak sawah menggunakan kerbau)	
Persiapan benih (<i>maru nan namai</i>)	1. <i>Mepu' bang karung</i> (merendam benih dalam karung)	1. <i>Mepu' makai blatak, hain, ngan ogam</i> (merendam menggunakan bakul, kain dan tikan)
	2. <i>Makai fade kemera</i> (menggunakan bibit lokal)	
Penyemaian (<i>samai</i>)	1. <i>Maad tana' makai hayu ngan bengar</i> (meratakan tanah menggunakan kayu/papan)	1. <i>Maad tana' makai tisu'</i> (meratakan tanah menggunakan tangan)
Penanaman (<i>mibu</i>)	1. <i>Sembayang</i> (doa bersama)	1. <i>Feruyung</i> (gotong royong)
	2. <i>Mibu soleng ngan anged</i> (penanaman tunggal dan ganda)	2. <i>Mekap so roo'</i> (menentukan hari baik)
		3. <i>Motat tesu fade bang lati'</i> (menabur benih secara langsung kedalam sawah)
Pemeliharaan (<i>nan muu</i>)	1. <i>Makai yu ranih, tisu'</i> (menggunakan sabit dan tangan)	1. <i>Meta anid malem</i> (dijaga setiap sore dan malam)
	2. <i>Makai sakol</i> (menggunakan cangkul)	
	3. <i>Makai tei krobau</i> (menggunakan pupuk kotoran kerbau)	
	4. <i>Taheto</i> (menggunakan orang-orangan sawah)	
Pemanenan (<i>meranih</i>)	1. <i>Sembayang</i> (doa bersama)	1. <i>Makai getu'</i> (menggunakan ani-ani)
	2. <i>Erau rayeh</i> (panen raya)	2. <i>Feruyung</i> (gotong royong)
	3. <i>Makai yu ranih</i> (menggunakan sabit)	3. <i>Makai bilit</i> (menggunakan bambu untuk diinjak)
	4. <i>Makai alud, sagan ngan drum</i> (menggunakan perahu, baskom dan drum)	
Pasca panen (<i>nek</i>)	1. <i>Medang fade</i>	1. <i>Medang fade</i>

<i>kuan fengeh meranih</i>	<i>makai ogam fara'</i> (menjemur padi menggunakan terpal plastik)	<i>makai ogam krobet</i> (menjemur padi menggunakan tikar)
	2. <i>Makai igin fade</i> (menggunakan mesin penggiling padi)	2. <i>Mopeh fade makai biung</i> (menumbuk padi menggunakan lesung)
Pemasaran (<i>masui</i>)	1. <i>Aam masui bera tesu</i> (tidak menjual beras secara langsung)	1. <i>Memug bang lepo, hemeng</i> (menyimpan dalam lumbung, gentong)
	2. <i>Melebal</i> (barter)	2. <i>Masui bera makai raing</i> (menjual beras menggunakan bakul)

Sumber: Data primer diolah (2020)

Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kearifan Lokal Dipertahankan dan Ditinggalkan

- a. Penyebab kearifan lokal dipertahankan
 1. Tersedianya pupuk organik
 2. Dalam proses pemupukan petani di Desa Long Midang tidak memerlukan pupuk kimia dan sebagainya. Sebelum melakukan penanaman petani mengikat kerbau didalam sawah, selain itu kerbau juga membantu petani dalam proses pembajakan. Hal ini berarti petani hanya menggunakan pupuk organik dari kotoran kerbau.
 3. Penggunaan alat-alat tradisional masih berlaku
 4. Di Desa Long Midang penggunaan alat tradisional masih digunakan karena menurut petani dalam berbudidaya padi sawah penggunaan alat-alat tradisional harganya relatif murah dan mudah didapatkan sehingga dapat menghemat biaya.
 5. Kelestarian lahan
 6. Lahan yang digunakan untuk menanam padi masih ada dan diwariskan, sehingga pada saat ini proses pembukaan lahan padi sawah baru tidak dilakukan lagi. Sawah yang ada sekarang merupakan peninggalan oleh nenek moyang dahulu yang masih digunakan untuk melakukan budidaya padi sawah sampai dengan sekarang oleh petani di Desa Long Midang.
 7. Penghargaan terhadap warisan leluhur (nenek moyang)
 8. Berkembangnya tradisi dimasyarakat merupakan bentuk adaptasi terhadap alam dan lingkungan dimana dalam menjalani kearifan lokal di bidang pertanian padi, petani di Desa Long Midang sangat menghargai tradisi karena menganggap

hal itu merupakan suatu penghargaan terhadap alam dan nenek moyang.

- b. Penyebab kearifan lokal ditinggalkan
 - 1) Perubahan wawasan/pengetahuan terhadap kearifan lokal
 - 2) Kemajuan teknologi atau modernisasi alat pertanian sangat berpengaruh pada perilaku petani yang masih menggunakan alat tradisional untuk mengganti alat pertaniannya ke yang lebih modern karena dianggap lebih menguntungkan.
 - 3) Teknologi modern yang efisien
 - 4) Menurut petani yang ada di Desa Long Midang perkembangan teknologi modern bisa memanfaatkan waktu yang lebih efisien, sehingga memudahkan petani mulai dari persiapan lahan hingga pemanenan.

Strategi Mempertahankan Kearifan Lokal Usahatani Padi Sawah Tadah Hujan

Kekuatan (*Strenghts*)

Penggunaan kerbau untuk membajak sawah dapat menghemat biaya dan tersedianya pupuk alami dari kotoran kerbau. Alat tradisional yang digunakan dalam budidaya padi sawah lebih menghemat biaya. Dapat mengelola lahan sawah dengan pengetahuan lokal.

Kelemahan (*Weaknesses*)

Perkembangan teknologi dapat merubah pola pikir petani dalam penggunaan alat-alat modern. Penggunaan teknologi perlahan mulai membatasi kegiatan gotong royong petani, karena dengan adanya teknologi bisa mengurangi beban pekerjaan dan biaya yang dikeluarkan.

- 2) Partisipasi masyarakat yang meneruskan kearifan lokal turun temurun masih kurang khususnya generasi muda.

Alat-alat tradisional yang digunakan tidak bertahan lama jika dibandingkan alat modern.

Peluang (*Opportunities*)

Mempererat tali silaturahmi dan sikap saling menghormati melalui kegiatan gotong royong.

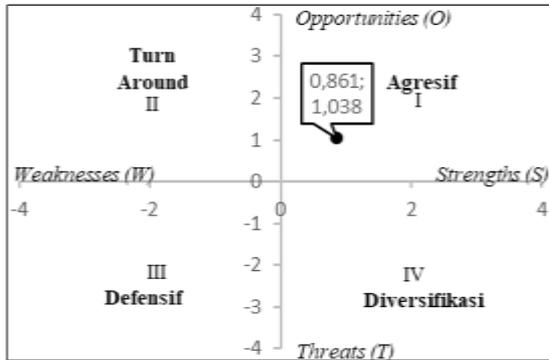
- 6) Menjadi daya tarik bagi wisatawan untuk mengenali kearifan dan tradisi yang ada di masyarakat.
- 7) Menjaga alam dengan menggunakan alat tradisional yang ramah lingkungan.
- 8) Pengetahuan adat istiadat bagi generasi muda agar mengetahui tradisi-tradisi yang dilakukan oleh orang tua dan nenek moyang mereka dahulu.

Ancaman (*Threats*)

- 1) Perhatian pemerintah setempat terkait pentingnya kearifan lokal masih kurang.
- 2) Tawaran kemajuan teknologi baru atau modren yang lebih efisien dapat merubah perilaku petani dari yang masih menggunakan alat-alat tradisional sebagai kearifannya berubah dengan menggunakan alat-alat modern.
- 3) Tingkat kemiskinan dapat mempengaruhi petani dalam melakukan tindakan yang bertentangan

dengan aturan atau norma-norma yang berlaku selama ini.

- 4) Berdasarkan nilai pembobotan yang telah dilakukan pada analisis Faktor Internal (IFAS) dan Eksternal (EFAS), maka dapat ditentukan posisi strategi melalui analisis kuadran untuk menentukan posisi strategi yang menjadi alternatif.



Gambar 1. Posisi Strategi Kearifan Lokal Usahatani Padi Sawah Tadah Hujan

Berdasarkan hasil posisi strategi pada Gambar 1, diperoleh hasil posisi strategis berada pada kuadran I (0,861;1,038) yaitu strategi agresif, dimana kearifan lokal pada usahatani padi sawah tadah hujan di Desa Long Midang memiliki cukup kekuatan untuk menggapai peluang-peluang yang tersedia.

Tabel 2. Matrik SWOT

I F A S E F A S	Kekuatan (S)	Kelemahan (W)
		1. Kerbau untuk membajak sawah dan pupuk alami. 2. Penggunaan alat tradisional untuk menghemat biaya. 3. Mengelola sawah dengan pengetahuan lokal.
Peluang (O)	Strategi S-O	Strategi W-O
1. Mempererat tali silaturahmi dan saling menghormati 2. Menjadi daya tarik bagi wisatawan. 3. Menjaga alam dengan menggunakan alat tradisional. 4. Pengetahuan adat istiadat bagi generasi muda.	Meningkatkan penggunaan kerbau dalam pengolahan lahan sebagai salah satu kearifan lokal yang hemat biaya dan ramah lingkungan, melalui gotong royong sehingga dapat mempererat tali silaturahmi dan menjadi daya tarik wisatawan. (S1, S2, S3, O1, O2, O3)	Mengembangkan materi yang berkaitan dengan kearifan lokal sebagai salah satu bagian mata pelajaran di sekolah untuk menambah pengetahuan dan meningkatkan partisipasi generasi muda terhadap kearifan lokal daerahnya. (W1, W2, O4)
Ancaman (T)	Strategi S-T	Strategi W-T
1. Kurangnya perhatian pemerintah. 2. Tawaran kemajuan teknologi baru atau modern yang lebih efisien. 3. Tingkat kemiskinan.	Meningkatkan peran pemerintah daerah melalui kegiatan penyuluhan dan pembinaan pengelolaan lahan ramah lingkungan dan murah dengan kearifan lokal yang telah ada sebagai kultur budaya dan identitas budaya sebuah daerah. (S1, S2, S3, T1)	Meningkatkan minat dan partisipasi generasi muda terhadap kearifan lokal untuk menghindari ketergantungan terhadap teknologi modern. (W1, W2, T2)

Berdasarkan hasil analisis kuadran dan matrik SWOT tersebut, maka strategi mempertahankan kearifan lokal pada usahatani padi sawah tadah hujan di Desa Long Midang adalah strategi S-O yaitu dengan memanfaatkan kekuatan yaitu (1) penggunaan kerbau untuk membajak sawah dan pupuk alami; (2) penggunaan alat tradisional untuk menghemat biaya; (3) mengelola sawah dengan pengetahuan lokal. Untuk menggapai peluang berupa (1) mempererat tali silaturahmi dan saling menghormati; (2) menjadi daya tarik bagi wisatawan; (3) menjaga alam dengan menggunakan alat tradisional; dan (4) pengetahuan adat istiadat bagi generasi muda. Sehingga dapat dirumuskan strategi yaitu: Meningkatkan penggunaan kerbau dalam pengolahan lahan sebagai salah satu

kearifan lokal yang hemat biaya dan ramah lingkungan, melalui gotong royong sehingga dapat mempererat tali silaturahmi dan menjadi daya tarik wisatawan.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat diperoleh kesimpulan bahwa pada proses budidaya selada hidroponik yang dilakukan pada lahan *screenhouse* seluas 2 x 5 meter untuk satu instalasi dengan siklus produksi selada hidroponik dilakukan selama 45 hari dapat memperoleh keuntungan sebesar Rp 360.152. Rentabilitas selama satu kali produksi sebesar 69,95% pada kategori tinggi atau dengan kata lain Azzahra

hidroponik mampu memanfaatkan modal sendiri secara efisien.

DAFTAR PUSTAKA

- Elinda, A, dkk. 2017. Rentabilitas Usahatani Jagung Hibrida. [https://docplayer.info/56963399-Rentabilitas usahatani jagung hibrida.html](https://docplayer.info/56963399-Rentabilitas-usahatani-jagung-hibrida.html). Diakses 17 November 2019.
- Roidah, I.S. 2015. Pemanfaatan Lahan Dengan Menggunakan Sistem Hidroponik. Jurnal Universitas Tulungagung Bonorowo Vol 1 No 2. Diakses 11 Oktober 2019.
- Musyawirah. 2019. Analisis Rentabilitas Untuk Mengetahui Efisiensi Penggunaan Modal Terhadap Kemampuan Menghasilkan Laba. Skripsi. Universitas Muhammadiyah Makasar. Indonesia.
- Seniati, T. 2012. Analisis Rentabilitas Koperasi Unit Desa (Kud) Pratama Jaya Desa Sungai Kuning Kecamatan Singingi Kabupaten Kuantan Singingi. Skripsi. Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau Pekanbaru.
- Soekartawi. 2016. Analisis Usahatani. Penerbit Universitas Indonesia (Ui-Press). Jakarta.
- Utama, R. 2018. Analisis Usahatani Selada Romaine Hidroponik Rakit Apung Pada Kelompok Tani BR Lembang Jawa Barat. Jurnal Ridho Utama. Diakses 04 November 2019.