

2021-08-24

From: "I Nyoman Darma Putra" <jkb@unud.ac.id>

To: "Ni Putu Sukanteri" <putusukanteri@unmas.ac.id>

Subject: [JKB] Submission Acknowledgement

Ni Putu Sukanteri:

Thank you for submitting the manuscript, " Peran Subak dalam Memanajemen Prilaku Petani untuk Mewujudkan Pertanian Berkelanjutan di Bali" to Jurnal Kajian Bali (Journal of Bali Studies). With the online journal management system that we are using, you will be able to track its progress through the editorial process by logging in to the journal web site:

Manuscript URL: <https://ojs.unud.ac.id/index.php/kajianbali/authorDashboard/submission/77227>

Username: killua

If you have any questions, please contact me. Thank you for considering this journal as a venue for your work.

I Nyoman Darma Putra

2021-09-15

From: "I Gede Gita Purnama" <penabicara85@gmail.com>

To: "Ni Putu Sukanteri" <putusukanteri@unmas.ac.id>, "Yenny Verrawati" <yenny\_verawati@gmail.com>, "I Gusti Ayu Diah Yuniti" <diahyuniti123@unmas.ac.id>, "I Made Suryana" <madesuryana@unmas.ac.id>

Subject: [JKB] Editor Decision

Ni Putu Sukanteri, Yenny Verrawati, I Gusti Ayu Diah Yuniti, I Made Suryana:

We have reached a decision regarding your submission to Jurnal Kajian Bali (Journal of Bali Studies), " Peran Subak dalam Memanajemen Prilaku Petani untuk Mewujudkan

Pertanian Berkelanjutan di Bali".

Our decision is to: **Revisions required**, Please see the Reviewer/Editor note of revision. Revision should be submitted in two weeks through revision column in OJS Jurnal Kajian Bali.

I Gede Gita Purnama  
Universitas Udayana  
penabicara85@gmail.com

Review 1:

## **Peran Subak dalam Memanajemen Prilaku Petani untuk Mewujudkan Pertanian Berkelanjutan di Bali**

*The Role of Subak as A Social Organization in Managing Farmers 'Behavior to Make Sustainable Enterprises*

### **ABSTRACT**

*Subak is a community organization that specifically regulates irrigation systems used in rice cultivation in Bali. Farmers who utilize the same water source meet regularly to deliberate and coordinate planting, control the distribution of irrigation water, plan construction, maintain canals and dams and organize ritual offerings and celebrations at Pura Subak. Culture, often referred to as tradition or local knowledge, is used in activities and policy-making around irrigation associations in subak to create harmony. The behavior of farmers in Subak Aseman III is a form of application of the Tri Hita Karana concept in farming activities in Subak, the behavior as a member of an agrarian social organization that upholds sustainable agriculture. The absorption of the concepts of Parhyangan, pawongan and palemahan members of subak in social religious organizations in Subak Aseman III can be seen from the implementation of subak activities in the relationship between subak members and the beliefs of Subak members which are manifested by performing rituals in subak. The relationship between subak members and the environment is a form of palemahan. The relationship between subak members and subak members is harmonious as a manifestation of pawongan in the social organization in subak.*

*Keywords: farmer's behavior, Tri Hita Karana, sustainable agriculture, Subak Aseman, Bali*

### **ABSTRAK**

Subak sebagai organisasi kemasyarakatan yang khusus mengatur sistem pengairan sawah (irigasi) yang digunakan dalam bercocok tanam padi di Bali. Petani memanfaatkan sumber air yang sama, bertemu secara teratur untuk bermusyawarah dan mengkoordinasikan penanaman, mengontrol distribusi air irigasi, merencanakan pembangunan, pemeliharaan kanal dan bendungan serta mengatur upacara persembahan dan perayaan di Pura Subak. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui prilaku ( **pengetahuan** , **sikap**, **ketrampilan**) anggota subak dalam organisasi sosial dalam mewujudkan pertanian berkelanjutan. Untuk mengetahui penerapan konsep Tri Hita Karana (*parhyangan, pawongan, dan palemahan*) anggota subak dalam organisasi social religious. Prilaku petani di Subak Aseman III meliputi pengetahuan petani, pemahaman petani dan ketrampilan dalam mengelola usahatani yang diwujudkan melalui penerapan konsep Tri Hita Karana dalam aktifitas usahatani dalam subak, prilaku sebagai anggota organisasi social agraris menjunjung keberlanjutan petanian. Penerapan konsep Parhyangan, pawongan dan palemahan anggota subak dalam organisasi social religious di Subak Aseman III dapat dilihat dari pelaksanaan kegiatan

**Commented [R1]:** Judul sebaiknya menjadi:

Peran Subak dalam Tata Kelola Pertanian untuk Mewujudkan Pertanian Bali Berkelanjutan

subak dalam hubungan anggota subak dengan keyakinan anggota Subak yang di wujudkan dengan pelaksanaan ritual dalam subak. Hubungan anggota subak dengan alam lingkungan sebagai wujud palemahan. Hubungan antara anggota subak dengan anggota subak yang harmonis sebagai perwujudan pawongan dalam organisasi sosial dalam subak.

Kata Kunci: perilaku petani, Tri Hita Karana, pertanian berkelanjutan, Subak Aseman, Bali

## 1. Pendahuluan

Provinsi Bali memiliki luas wilayah 5.636,66 km<sup>2</sup>, pesatnya pembangunan sektor non-pertanian di daerah ini menyebabkan luas baku lahan sawah dari tahun ke tahun terus mengalami penurunan (beralih fungsi), Luas lahan sawah 80.095,092 Ha tahun 2012 menjadi 70.995,88 Ha tahun 2017, terjadi alih fungsi lahan sebesar 9.099,212 Ha (Kementan 2020; ). Sarjana, et al (2015, berkurangnya lahan pertanian menyebabkan terancamnya pembangunan pertanian secara berkelanjutan. Ini masalah serius yang sedang dihadapi oleh Bali yang menuntut adanya solusi.

Pengembangan pertanian ke depan berbasis pada potensi dan komoditas unggulan wilayah setempat. Setiap wilayah memiliki komoditas unggulan masing-masing, bergantung pada sumberdaya yang dimiliki. Pendekatan potensi wilayah komoditas pertanian dapat mengatasi penggunaan lahan yang kurang produktif menuju penggunaan lahan dengan komoditas unggulan yang lebih produktif. Menurut Pirngadi(2009) terbaikannya pengembalian bahan organik ke dalam tanah dan intensifnya penggunaan pupuk kimia pada lahan sawah telah menyebabkan mutu fisik dan kimiawi tanah menurun. Untuk membangun pertanian yang kuat, produktivitas tinggi, efisien, berdaya saing tinggi dan berkelanjutan diperlukan penataan sistem pertanian dan memperkuat kelembagaan subak dalam mempertahankan lahan pertanian dan tetap memproduksi pangan (Sedana,2011).

Subak adalah organisasi kemasyarakatan yang khusus mengatur sistem pengairan sawah (irigasi) yang digunakan dalam bercocok tanam padi di Bali, Indonesia (Budiasa, 2010). Subak pada umumnya memiliki pura yang dinamakan Pura *Uluncarik* atau Pura *Bedugul*, yang khusus dibangun oleh para pemilik lahan dan petani. Pura tersebut diperuntukkan bagi *Dewi Sri*, yaitu dewi kemakmuran dan kesuburan menurut kepercayaan masyarakat Bali. Sistem irigasi ini diatur oleh seorang pemuka adat (*Pekaseh*) yang juga adalah seorang petani di Bali.

Sistem irigasi yang rumit telah dibuat untuk memanfaatkan air semaksimal mungkin. Sistem irigasi *subak* berdasarkan hukum adat yang tumbuh berkembang dalam anggota *subak*, sedangkan sistem irigasi teknis berdasarkan hukum negara yang dibuat oleh badan berwenang, kedua norma hukum tersebut berpengaruh terhadap perilaku anggota *subak*. Sistem irigasi ini juga memungkinkan koordinasi antar petani yang dikenal sebagai sistem organisasi *subak*. Para petani yang memanfaatkan sumber air yang sama, bertemu secara teratur untuk bermsyawah dan mengkoordinasikan penanaman, mengontrol distribusi air irigasi, merencanakan pembangunan, pemeliharaan kanal dan bendungan serta mengatur upacara persembahan dan perayaan di Pura *Subak* (W Windia, Pusposutardjo, Sutawan, Sudira, & Arif, 2005; Wayan Windia, Pusposutardjo, Sutawan, Sudira, & Arief, 2017).

**Commented [R2]:** Belum terdaftar pada daftar Pustaka (Penulis sebaiknya menggunakan manajemen sitasi yang telah tersedia pad MS Word)

**Commented [R3]:** Tiga paragraph ini perlu diparaprase karena terdeteksi memiliki kemiripan yang tinggi dengan sumber online <https://id.wikipedia.org/wiki?curid=111151>

**Commented [R4]:** Gunakan kaidah penulisan sitasi yang baku.

Contoh:  
(Windia, et al., 2005; Windia, et al., 2017).

*Subak* berperan dalam berbagai fungsi yang kaitannya erat dengan pertanian beririgasi: konstruksi, pemeliharaan, resolusi konflik, penjadwalan pertanian, pengendalian hama, dan ritual. *Subak* dapat mencakup apa saja antara beberapa hingga ratusan hektar, dan memiliki milik mereka sendiri aturan sendiri (*awig-awig*)(Roth & Sedana, 2015). *Subak* ditetapkan oleh UNESCO sebagai Warisan Budaya Dunia pada 29 Juni 2012 dengan label Cultural Landscape of Bali Province: the Subak System as a Manifestation of the Tri Hita Karana Philosophy (Lanskap budaya Bali: Sistem Subak sebagai Manifestasi Filosofi Tri Hita Karana)(Herawati,2015

Pemerintah Provinsi Bali menerbitkan Peraturan Daerah (Perda no 8 tahun 2019) tentang Sistem Pertanian Organik. Penerbitan Perda itu merupakan wujud keseriusan pemerintah dalam pencapaian pengembangan sistem pertanian organik di Bali. Di samping itu, juga disusun peraturan daerah tentang pertanian organik. Hal ini dilakukan dalam menyiapkan payung hukum pengembangan pertanian organik di Bali. Perda itu diharapkan dapat memotivasi masyarakat untuk mengembangkan pertanian organik sehingga terwujud sistem pertanian berkelanjutan sekaligus keseimbangan dan kelestarian lingkungan ( Kementan, 2020). bentuk peran pemerintah dalam mewujudkan Bali organik yaitu pembentukan simantri sejak tahun 2009 dalam upaya memproduksi pupuk organik (Parining, 2011)

Akselerasi Pembangunan Pertanian Ramah Lingkungan (PRL), yang mencakup 9 unsur, yakni peningkatan produktivitas, rendah emisi gas rumah kaca, adaptif terhadap perubahan iklim, penerapan pengendalian hama terpadu, rendah cemaran logam berat, *zero waste*, pemanfaatan sumberdaya lokal, terjaganya biodiversitas, dan integrasi tanaman-ternak. Pada dasarnya konsep PRL adalah memadukan dan mengintegrasikan sektor produksi, lingkungan dan social-ekonomi. Indikator untuk produksi berupa peningkatan produktivitas (kualitas dan kuantitas) secara berkelanjutan dan diversifikasi produksi( Balitkabi, 2013)

Sistem pertanian berkelanjutan didefinisikan sebagai suatu sistem pertanian yang memanfaatkan sumberdaya yang dapat diperbarui (*renewable resources*) dan sumberdaya yang tidak dapat diperbarui (*unrenewable resources*) dalam rangkaian proses produksi pertanian dengan menekan dampak negatif terhadap lingkungan seminimal mungkin (I. Budiasa, 2008; Nugraheni & Dwi Purnama, 2013; Rostiana & Haryudin, 2017; Sukanteri, Agb, Fajar, & Lestari, 2018; Suryana, 2016). Keberlanjutan yang dimaksud, meliputi penggunaan sumberdaya, kualitas dan kuantitas produksi, serta lingkungannya. Proses produksi pertanian yang berkelanjutan akan lebih mengarah pada penggunaan produk hayati yang ramah terhadap lingkungan perilaku petani.

Penelitian dilakukan untuk mengetahui perilaku (pengetahuan, sikap, ketrampilan) anggota subak dalam organisasi sosial dalam mewujudkan pertanian berkelanjutan. Terdiri dari komponen Tri Hita Karana yang menekankan tiga hubungan dalam kehidupan di ini. Ketiga hubungan itu meliputi hubungan dengan sesama manusia (pawongan), hubungan dengan alam sekitar (palemahan) , dan hubungan dengan ke Tuhan ( Parhyangan) yang saling terkait satu sama lain. Untuk mengetahui penerapan konsep parhyangan, pawongan dan palemahan anggota subak dalam organisasi social religious. Penelitian dilakukan di Subak Aseman III, Kecamatan Selemadeg Timur Kabupaten Tabanan, dengan alasan subak yang berada pada wilayah terluas di Kecamatan Selemadeg Timur, Kabupaten Tabanan, subak menerapkan filohosopi Tri Hita Karana secara utuh terutama pada pelaksanaan ritual usahatani, penerapan siklus pola tanam selalau berpedoman pada

wariga yang telah disepakati oleh anggota subak. Subak berada pada wilayah lahan sawah tadah hujan dengan mengatur pola tanam **padi-palawija** secara rutin sepanjang tahun.

## 2..Kajian Pustaka

Terdapat beberapa penelitian sebelumnya yang membahas tentang pertanian berkelanjutan di Bali sebagai berikut:

Pengembangan pertanian berkelanjutan diupayakan untuk meningkatkan pendapatan, produktivitas usaha masing-masing petani dengan meningkatkan jumlah modal dan keterampilan, hingga turut campur tangan manusia dalam pengembangan tanaman dan hewan. Pertanian berkelanjutan pada dasarnya berarti kemampuan untuk tetap produktif dengan tetap mempertahankan basis sumber daya. Atribut modern seiring kemajuan ilmu pertanian, modern adalah predikat yang mengacu pada adanya sikap rasional, orientasi pasar, jaringan kelembagaan impersonal, orientasi masa depan dan serta penerapan ilmu pengetahuan dan teknologi sebagai alat untuk melaksanakan pekerjaan dan mencapai tujuan (Sudalmi, 2010)

*Subak* di Bali bersifat multi-etnis, anggota subak bukan hanya masyarakat etnis Bali yang beragama Hindu, tetapi masyarakat etnis lain yang beragama Islam, Budha, Protestan, maupun Katolik. Perbedaan etnis anggota *subak* mengharuskan adanya sikap toleransi masing-masing etnis dan agama anggota pendukung organisasi *subak*. Proses toleransi berjalan dengan baik dalam aktivitas subak, sehingga keberadaan lembaga subak tetap ajeg sampai saat ini. dapat digunakan sebagai salah satu rujukan dalam menata kehidupan masyarakat multikultur di Indonesia. Kajian tentang toleransi menerapkan metode kualitatif dipadukan dengan analisis interpretatif (Armini, 2017)

Hubungan antara manusia dan alam lingkungan yang dapat dilihat dengan pemanfaatan input organik pada areal pertanian dalam upaya memperbaiki unsur hara tanah dan memperoleh hasil pertanian organik yang berkelanjutan (Sukanteri, Suparyana, Suryana, & Setiawan, 2019).

Implementasi perilaku anggota subak dalam bentuk pola pikir, sistem sosial, dan pengembangan artefak sistem agar tercapainya keserasian dan kebersamaan dalam pengelolaan irigasi. Sistem *subak* adalah masyarakat hukum adat yang bercirikan sosio-teknis-religius, beranggotakan sekumpulan petani yang mengelola air irigasi di areal sawahnya. konsep Tri Hita Karana (THK) diimplementasikan pada sistem irigasi di Bali didasarkan pada konsep sosio-teknis yang terintegrasi secara teknologi dengan sosio-kultural masyarakat (Wayan Windia, Pusposutardjo, Sutawan, Sudira, & Arif, 2005)

Subak merupakan lembaga irigasi tradisional yang hingga kini masih tetap eksis di era pertanian yang semakin modern. Subak menjadi salah satu kearifan lokal yang senantiasa dipertahankan oleh komunitas petani beretnis Bali. Melalui pendekatan fenomenologi (Niswatin & Mahdalena, 2016).

Notoatmodjo (2007), perilaku merupakan respon atau reaksi seorang terhadap stimulus (rangsangan dari luar). Penelitian ini menunjukkan bahwa perilaku anggota *subak* Aseman III Desa Megati Kecamatan Selemadeg, Kabupaten Tabanan tercermin dalam pengetahuan (cognitive), pemahaman (*afektif*) dan ketrampilan (*psikomotorik*) dalam mengelola usahatani memegang

**Commented [R5]:** Dua paragraph ini juga perlu diparaprase karena memiliki kemiripan yang tinggi dengan sumber online <https://www.neliti.com/id/publications/291746/toleransi-masyarakat-multi-etnis-dan-multiagama-dalam-organisasi-subak-di-bali>

konsep filosofi Tri Hita Karana yang didalamnya terdapat tiga unsur yaitu parhyangan, pawongan dan palemahan yang menjadi acuan anggota subak dalam mewujudkan keharmonisan antara anggota dan alam lingkungan subak.

### 3. Metode dan Teori

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif menggunakan model Bricolage yaitu proses interaktif yakni suatu kreasi penggambaran, refleksi dan kompleks yang merepresentasikan gambaran, pemahaman dan interpretasi peneliti atas fenomena yang dianalisis. Tujuannya untuk menggali atau menjelaskan realita yang berlangsung dilapangan dalam dunia social kehidupan sehari-hari (Ridjal, 2004).

Sejumlah tindakan di lapangan menggunakan beragam teknik pengumpulan data, mulai dari wawancara, pengamatan, interpretasi dokumen budaya oral pada pengelola subak Aseman III di Desa Megati Kecamatan Selemadeg Kabupaten Tabanan untuk mendapatkan deskripsi terperinci tentang perilaku, nilai, dan sikap anggota subak terkait pelaksanaan pertanian berkelanjutan yang dilandasi dengan konsep Tri Hita Karana. Para informan adalah *pekaseh* dan anggota subak aktif yang memahami konsep penerapan tri hita karana sebagai landasan perilaku petani dalam aktivitas usahatani.

Wawancara dilakukan terkait tiga elemen yang terdapat dalam aktifitas anggota subak yaitu parhyangan, palemahan dan pawongan sebagai landasan dalam perilaku anggota subak sebagai organisasi social. Perilaku meliputi *afektif* (sikap), *kognitif* (pemahaman) dan *psikomotorik* (ketrampilan) dalam aktifitas usahatani mewujudkan pertanian berkelanjutan. Untuk menambah, memperkuat temuan yang diperoleh dari wawancara mendalam dilakukan studi dokumentasi dilanjutkan dengan analisis, sintesis dan konstruksi untuk merekomendasikan hasil penelitian.

## 4. Hasil Dan Pembahasan

### 4.1 Subak Aseman III sebagai Organisasi Sosial Religius

Subak Aseman III merupakan subak yang berada pada kawasan lahan sawah tadah hujan. Pola tanam yang dilakukan padi –palawija terintegrasi dengan ternak sapi secara koloni dalam mendukung input usahatani, khususnya produksi pupuk organik. Sistem pola tanam pada Subak Aseman III yaitu menanam padi periode tanam bulan januari hingga april dan pola tanam jagung pada bulan Mei –Agustus. Dilakukan secara rutin tiap tahun sesuai dengan ketersediaan air pada lahan sawah.

Penelitian dilaksanakan di Subak Aseman III, responden terdiri dari petani yang melakukan sistem pertanian terintegrasi antara tanaman dengan ternak sapi secara koloni terletak di Desa Megati, Kecamatan Selemadeg Timur, Kabupaten Tabanan. Jumlah anggota Subak Aseman III sebanyak 20 orang. Lokasi ini dipilih karena satu-satunya wilayah yang terletak di pusat kota kecamatan, memproduksi pupuk organik dari limbah ternak sapi yang digunakan pada

**Commented [R6]:** Hasil dan Pembahasan sebaiknya focus untuk menjawab persoalan penelitian yakni:

**Peran Subak dalam menata Prilaku Petani untuk Mewujudkan Pertanian Berkelanjutan di Bali**

Bab 4 ini sebaiknya dijabarkan sesuai dengan focus penelitian di atas.

Misalnya

4.1 Peran Subak sebagai Organisasi Sosial Religius

.....  
.....  
.....

4.2 Peran Subak sebagai pelestari tradisi *Wariga* Bali

.....  
.....  
.....

4.3 Peran Subak sebagai pelestari nilai *Tri Hita Karana*

.....  
.....  
.....

4.4 Peran subak sebagai model rekayasa agribisnis berdasarkan nilai local

.....  
.....  
.....

usahatani. Subak Aseman III menjadi salah satu kawasan yang dijadikan destinasi Agrowisata di Desa Megati.

Nilai sosial yang dapat dilihat pada organisasi subak Aseman III meliputi kegiatan gotong royong membersihkan saluran air yang dilakukan secara bersamaan, melaksanakan penanaman padi dilahan dilakukan secara bergiliran dan saling membantu antar anggota subak (*meselisi*), pelaksanaan panen.

Subak mempunyai landasan filosofis *Tri Hita Karana* yang menekankan pada keseimbangan dan keharmonisan yakni keseimbangan dan keharmonisan antara manusia dengan sesamanya, dengan alam lingkungannya menunjukkan bahwa subak memiliki potensi yang sangat besar untuk berperanan sebagai pengelola sumberdaya alam guna mendukung pembangunan berkelanjutan (Sutawan, 2001).

#### 4.2 Wariga sebagai Pedoman Subak

*Wariga* Bali adalah pengetahuan yang mengajarkan sistem kalender/tarikh tradisional Bali, terutama dalam menentukan hari baik dan buruk dalam rangka memulai suatu pekerjaan. Pengetahuan *Wariga* Bali terdiri atas lima kerangka, yaitu *wuku*, *wewaran*, *pananggal-pangelong*, *sasih*, dan *dauh* (Putra, 2021) *Wariga* sebagai pedoman bercocok tanam, yang masih melekat pada kehidupan masyarakat di *Subak Aseman III* Desa Megati. *Wariga* digunakan sebagai pedoman bercocok tanam kecendrungan berkaitan dengan musim, pada konsep *wariga* yang diterapkan pada subak Aseman III dilakukan mulai dari menentukan hari baik untuk bercocok tanam padi di lahan sawah, mulai *mewinih*, memulai menanam padi, hingga mulai panen dan pelaksanaan ritual yang berhubungan dengan usahatani di lahan sawah (lihat foto 1).

Kearifan lokal berupa nilai-nilai budaya yang diimplementasikan pada subak dapat menjadi acuan bagi organisasi modern untuk meningkatkan produksi pertanian (Niswatin & Mahdalena, 2016). Perencanaan pola tanam komoditas pertanian pada lahan sawah tadah hujan. Tujuan penelitian untuk mengetahui keuntungan dan produktivitas usahatani selama menerapkan teknologi pertanian terpadu, mengetahui konsep penerapan filosofi *Tri Hita Karana* dalam usahatani (Sukanteri, et al, 2019). Konsep *alah dening* (dibayangi) atau terdegradasi lebih besar menunjukkan kepentingan bertahap dari matahari-lunar hingga *wewaran* pembagian hari, dan metode yang diterapkan dalam menentukan waktu yang tepat (Suamba & Mudana, 2018).



Foto 1. Benih yang ditebar (*mewinih*) ditentukan dengan pedoman *wariga* (Foto: Sukanteri)

Commented [R7]: Destinasi diganti menjadi daya tarik

Commented [R8]: Pada sebuah penelitian dengan pendekatan kualitatif, penampilan sebuah gambar adalah penampilan sebuah pesan.

Gambar ini belum dirujuk sebagai penjelas atau ilustrasi pada kreasi penggambaran, dan refleksi yang ingin diperjelas dengan gambar ini.

Pesan apa yang akan disampaikan melalui gambar ini?



Usaha tani padi dilakukan pertama kali yaitu menentukan hari baik untuk menyebar benih. Menyebar benih dilakukan dimasing-masing lahan milik petani sesuai dengan kebutuhan benih biasanya di tebar pada bulan menuju musim hujan. Pada *subak* aseman III biasanya dilakukan penebar benih pada bulan januari, ferbruari dan antara nopember dan desember, namun hujan yang relative rendah di bulan Nopember Desember maka lebih banyak di pilih pada bulan januari dan february .

Pemilihan hari baik ini dimaksudkan agar nantinya padi yang ditanam terhindar dari penyakit dan serangan hama. Untuk memulai menanam padi dijadikan patokan salah satu petani yang dipilih untuk menanam pada hari baik yang telah ditetapkan setelah itu dilanjutkan oleh petani yang lain setelah keesokan harinya. Selanjutnya selama pemeliharaan tanaman padi dilakukan seperti biasa tanpa ada perlakuan peraturan yang mengikat hingga panen. setelah dilakukan panen disini kembali wariga diterapkan pada penyimpanan gabah di lumbung ditentukan dengan hari baik.

Memulai upacara yadnya, selalu diawali dengan upacara penyucian yang terdiri dari banten *byakala* dan *prayascitta* adalah ritual pembersihan pada upacara *dewa yadnya*, dilanjutkan dengan pembersihan kepada semua anggota subak (unsur pawongan) yang melaksanakan upacara tumpek. Seluruh anggota selalu saling bantu membantu dalam ritual tumpek, saling bantu dalam memasarkan hasil produksi, dan seluruh kegiatan di sawah selalu dilakukan dengan sikap menyamebraya yang kental dijaga oleh para anggota (Karyati & Suryathi, 2019).



Foto 2. *Pemiwit* sebagai upacara mulai menanam padi pertama kali pada subak (Foto: Sukanteri)

Penanaman secara serentak yang di awali dengan *pemiwit* merupakan salah satu tradisi yang terus dilakukan setiap mulai muasim tanam, disertai dengan ritual yang dilakukan di areal sawah tersebut. Penanaman padi diupayakan selalau melaksanakan konsep Tri Hita Karana diikuti dengan penggunaan *input* usahatani yang memadai. Implementasi pertanian berkelanjutan di Desa Megati merupakan salah satu upaya mengelola lahan pertanian dengan memanfaatkan lahan sebagai produksi tanaman pangan dengan *input* pertanian yang ramah lingkungan meliputi

**Commented [R9]:** Pada sebuah penelitian dengan pendekatan kualitatif, penampilan sebuah gambar adalah penampilan sebuah pesan.

Gambar ini belum dirujuk sebagai penjelasan atau ilustrasi pada kreasi penggambaran, dan refleksi yang ingin diperjelas dengan gambar ini.

Pesan apa yang akan disampaikan melalui gambar ini?

penggunaan pupuk yang diolah dari fermentasi limbah ternak sapi dari peternakan yang dimiliki petani, dan mengolah limbah pertanian menjadi pakan ternak. Inovasi ini dilakukan dengan tujuan mengembalikan unsur hara tanah agar dapat berproduksi secara optimal.

Penggunaan *input* ramah lingkungan merupakan salah satu tujuan pertanian berkelanjutan selanjutnya pertanian dapat menguntungkan secara ekonomis, dapat diterima oleh masyarakat dan secara ekologis ramah lingkungan (Sukanteri, 2020)



Foto 3. Ritual dalam subak pada saat padi berusia 42 hari (Foto:Sukanteri).

Padi yang telah ditanam selama 42 hari menunjukkan keberhasilan bahwa tanaman padi yang di tanam telah tumbuh dengan baik. Ritual yang dilakukan petani pada saat tanaman padi berusia 42 hari disebut *tutug kambuhan*, sebagai ucapan terimakasih kepada *Ida Sahyang Widhi Wasa* bahwa petani telah menanam padi dan tumbuh dengan baik selanjutnya agar padi dapat tumbuh dengan baik hingga panen.

Pada usia tanaman menginjak bulan kedua biasanya petani mulai membersihkan rumput, hama atau gulma yang tumbuh di sekitar tanaman padi. Meskipun pembersihan ini tidak menggunakan hari baik namun tetap memperhatikan “*kala*” (waktu) yang tepat untuk membersihkan tanaman dari gulma.

### 4.3 Unsur-Unsur Perilaku Anggota Subak yang Berbudaya

Perilaku anggota *subak* tidak terlepas dari karakter petani itu sendiri, untuk menyamakan pemahaman, kemampuan dan tindakan maka dilakukan berbagai upaya diskusi, forum, rapat dalam bentuk formal maupun informal, Subak sebagai organisasi social mempunyai hak otonomi dalam mengatur anggotanya dengan pedoman awig-awig yang berlaku pada masing masing subak.

Komponen *Tri Hita Karana* lainnya adalah pawongan (hubungan harmonis antar anggota subak) melalui penerapan peraturan subak (awig-awig); dan palemahan menghadirkan keharmonisan hubungan antara petani dan lingkungan melalui pemeliharaan teras sawah (Wayan Windia, Sumiyati, & Sedana, 2015). Perilaku petani yang baik diharapkan akan menunjang kegiatan dan tujuan dari program usahatani dan produktivitas lahan dapat tercapai. Berikut unsur-unsur perilaku meliputi pengetahuan, sikap dan penerapan (PUTRA, PUTRA, & SUDARTA, 2016).

**Commented [R10]:** Pada sebuah penelitian dengan pendekatan kualitatif, penampilan sebuah gambar adalah penampilan sebuah pesan.

Gambar ini belum dirujuk sebagai penjelas atau ilustrasi pada kreasi penggambaran, dan refleksi yang ingin diperjelas dengan gambar ini.

Pesan apa yang akan disampaikan melalui gambar ini?

Pada subak Aseman III anggota subak diikat dalam sebuah peraturan subak (budaya lokal) sebagai acuan dalam keseharian anggota subak. Batasan yang terdapat dalam organisasi subak baik secara tertulis maupun tidak tertulis dilakukan dan diyakini dalam mewujudkan keharmonisan dalam subak. Menjaga keseimbangan antara anggota, alam dan lingkungan subak dalam di terapkan pada aktifitas subak sehari-hari.

#### 4.4 Prilaku anggota Subak Diwujudkan melalui Afektif, Kognitif, dan Psikomotorik

Diadaptasi dari Suparta (2005), perilaku agribisnis yang berbudaya industri pada petani Subak terhadap pangan sehat dilihat dari unsur-unsur: (1) pengambilan keputusan berdasarkan pengetahuan; (2) rekayasa teknologi dalam kegiatan produksi; (3) orientasi produksi kepada permintaan pasar; (4) peningkatan efisiensi dan produktivitas; (5) peningkatan mutu dan nilai tambah; (6) inovatif; (7) resiko usaha; (8) koordinasi vertikal dan horizontal; dan (9) kemandirian dan profesional dalam penentuan keputusan. Masing-masing unsur perilaku agribisnis tersebut diukur pada aspek afektif, kognitif, dan psikomotorik nya.

Pengetahuan petani dapat diperoleh saling bertukar pikiran (berdiskusi) kepada petani lain, bagaimana proses dalam budidaya tanaman padi, sehingga petani menjadi memahami dengan baik atau bahkan menjadi sangat baik, Pengetahuan yang baik, diharapkan dapat menunjang kegiatan program OPLA.(Putra et al., 2016)

##### 4.4.1 Pengukuran Tingkat Pengetahuan

Prilaku petani dihadapkan pada tingkat pengetahuan petani dalam berbagai kebutuhan pengetahuan tentang usahatani. Pada subak aseman III tingkat pengetahuan anggota subak terdiri dari sekedar mengetahui, ada yang memahami, mampu menggunakan pengetahuan, ada mampu menguraikan persoalan usahatani menjadi bagain yang dapat dimengerti. Mampu menggunakan pengetahuan untuk menjadikan pengetahuan baru serta kemampuan mengevaluasi pengetahuan usahatannya agar dapat memperbaiki dimasa yang akan datang

Tabel 1. Pengetahuan Petani dalam Mewujudkan Pertanian Berkelanjutan

	Pengetahuan Petani	Frekuensi	Persentase
1	Sekedar mengetahui		
2	Memahami	2	0.95
3	Menggunakan	16	76.19
4	Menganalisis	1	4.76
	Mensistesis/		
5	memadukan	1	4.76
6	Mengevaluasi	1	4.76

**Commented [R11]:** Tabel ini belum dirujuk sebagai penjelasan pada kreasi penggambaran, dan refleksi yang ingin diperjelas pada narasi.

Sumber: diolah dari data primer, 2021

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penguasaan pengetahuan petani berada pada tahap menggunakan dalam hal ini petani sekadar tahu, bisa menjelaskan lebih lanjut dengan bahasa dan kata-kata sendiri disertai dengan contoh kepada sesama anggota petani di Subak Aseman III sebesar 76, 19%. Pengetahuan lanjutan seperti menganalisis maupun memadukan masih dimiliki oleh sedikit petani, karena petani cenderung menggunakan langsung pengetahuan yang dimiliki dalam mengelola usahatani terutama pada diri sendiri sebelum menyebarkan pada petani lainnya.

Tingkat Pengetahuan diperoleh baik secara formal maupun non formal. Secara formal diperoleh melalui forum diskusi dengan penyuluh, pemandu usahatani dan praktiker lapangan. Pada tingkat non formal tingkat pengetahuan dikuasai petani diperoleh melalui pertukaran pengalaman antara petani yang asatu dengan petani yang lain terkait pengalaman yang pernah di alami oleh masing masing petani. Bahkan diantara petani memperoleh pengalaman sendiri selama mengelola usahatani. Hal tersebut menjadi acuan dalam penguasaan tingkat pengetahuan yang diperoleh secara langsung di lapangan.

#### 4.4.2 Pengukuran tingkat sikap (*affective*) sebagai berikut (Mardikanto, 1993).

Azwar (2002), sikap yaitu berhubungan dengan perasaan seseorang terhadap objek bukan tindakan, perasaan ada kalanya positif dan ada kalanya negatif. Penelitian pada Subak Aseman III merupakan petani yang berkomitmen menerapkan pertanian berkelanjutan yang telah di beri berbagai bantuan oleh Dinas Pertanian Provinsi Bali sejak tahun 2014. Terlihat sikap petani dalam mewujudkan pertanian berkelanjutan dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Sikap Petani dalam mewujudkan Pertanian Berkelanjutan

	Sikap Petani	Frekuensi	Persentase
1	Menerima	15	71.43
2	Menanggapi	2	9.52
3	Menilai	2	9.52
4	Mengorganisasikan	1	4.76
5	Menghayati	1	4.76
	Jumlah	21	100

Sumber: diolah dari data primer, 2021

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sikap petani menerima berbagai inovasi teknologi usaha tani dalam mendukung mewujudkan pertanian berkelanjutan, ditunjukkan oleh jumlah petani sebesar 71,43%. Menerima dalam konteks sikap petani yaitu kemampuan petani menyadari, memperhatikan secara selektif terhadap ide baru dalam program pertanian berkelanjutan, dan menerapkan di kalangan petani. Namun sedikit diantara petani yang berusaha mengorganisasikan atau menghayati untuk keberlanjutan.

Anggota subak Aseman III di Desa Megati telah mengubah pola usahatani ke sistem pertanian ramah lingkungan dengan memanfaatkan sumberdaya yang ada sebagai input usahatani,

**Commented [R12]:** Tabel ini belum dirujuk sebagai penjelas pada kreasi penggambaran, dan refleksi yang ingin diperjelas pada narasi.

misalnya mengolah limbah ternak menjadi pupuk, dan mengaplikasikan dalam lahan masing-masing.

#### 4.4.3 Pengukuran tingkat keterampilan (*psychomotoric*) sebagai berikut.

Ketrampilan petani dapat dilihat dari penerapan inovasi baru, mempraktekkan langsung untuk menunjang kegiatan yang akan diaplikasikannya kedalam kehidupan mereka sehari-hari (Peter dan Yenny, 2002

Tabel 3. Ketrampilan petani dalam mewujudkan Pertanian Berkelanjutan

	Ketrampilan Petani	Frekuensi	Persentase
1	Menerima	1	4.76
2	Meyiapkan diri	1	9.52
3	Mencoba -coba	2	9.52
4	Terbiasa	12	57.14
5	Terapil	3	14.29
6	Adaptasi	2	9.52
	Jumlah	21	95

#### Diolah dari data Primer tahun 2021

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat 57,14% petani di Subak Aseman III telah terbiasa dalam program pengemangan pertanian **berkelanjutan.terdapat** 9,52 % petani masih mencoba-coba. Terbiasa dalam hal ini maksudnya adalah petani telah upaya pengembangan pertanian berkelanjutan dengan benar mulai dari pengolahan lahan, pengaplikasian pupuk organik dan menekan penggunaan pestisida. Petani yang tergolong terampil hanya 14, 29 % ditunjukkan oleh petani secara otomatis menerapkan usaha tani dengan sistem integrasi dengan memanfaatkan pupuk kompos sebagai input usaha tani padi dan memanfaatkan limbah usaha tani sebagai pakan ternak.

Petani/SDM Subak dan kelembagaan Subak terhadap Perilaku agribisnis yang berbudaya industri pada petani terhadap pangan sehat.

#### 4.5 Implementasi Filosofi Tri Hita Karana di Subak Aseman III

Konsep Parahyangan dalam subak ini dilaksanakan dengan melakukan kegiatan pemujaan seperti pelaksanaan purnama dan tilem setiap bulannya, pelaksanaan Hari raya besar seperti Galungan, Kuningan, dan Nyepi, hingga kegiatan yang paling besar yaitu ngusabe (Saputra, Et All 2017).

Konsep Parhyangan yang terdapat di pada subak Aasean III merupakan konsep hubungannya antara anggota subak dengan keyakinan pada Idha Sanghyang Widhi Wasa, di lakukan secara rutin pada keseharian anggota subak yang termuat dalam *wariga dalam subak*.

Konsep Paryahangan sebagai perwujudan bakthi kepada Idha Sanghyang Widhi Waya atau Tuhan Yang Maha Esa, dilakukan berbagai ritual pada Subak, sejak mulai *mewinih* ( membuat pembenihan), mulai menanam padi , pada pelaksanaan pemeliharaan padi di lahan sawah, dan ritual pada waktu panen.

**Commented [R13]:** Tabel ini belum dirujuk sebagai penjas pada kreasi penggambaran, dan refleksi yang ingin diperjelas pada narasi.



Foto 4 . Ritual mebiukukung (foto : Sukanteri)



Foto 5. Ritual setelah panen (foto : Sukanteri)

Konsep parhyangan dalam pertanian sebagai wujud rasa syukur ke hadapan Ida Sanghyang Widhi Wasa, di lakukan petani di Subak Aseman III yaitu menghaturkan seikat padi di tujukan kepada Dewi Sri sebagai lambang dewi kemakmuran di pelinggih subak. Wujud rasa syukur ini dilakukan petani anggota subak karena telah dilakukan panen di Subak Aseman III.

#### 4.6 Konsep Pawongan dalam Subak sebagai Organisasi Sosial

Unsur pawongan sebagai salah satu unsur yang terdapat dalam tri hita karena adalah yakni hubungan harmonis antara manusia dengan sesama umat manusia (Karyati & Suryathi, 2019)

Pawongan sebagai wujud anggota subak dalam hubungan antara anggota subak. Dilakukan berbagai paruman, rapat atau *pebligbagan* antar anggota dalam upaya mencapai kesepakatan selama pelaksanaan usahatani. Tolak ukur yang dijadikan acuan dalam hubungan antar anggota subak yaitu mewujudkan keharmonisan antara anggota. Dan meminimalkan konflik –konflik yang muncul akibat dari ketidaksepahaman antar anggota. Kelebihan yang dilihat dalam hubungan antara anggota subak di Subak Aseman III, segala bentuk aktivitas yang berhubungan dengan permulaan kegiatan usahatani selalu dilakukan rapat rutin baik melibatkan anggota maupun rapat

**Commented [R14]:** Pada sebuah penelitian dengan pendekatan kualitatif, penampilan sebuah gambar adalah penampilan sebuah pesan.

Gambar ini belum dirujuk sebagai penjelas atau ilustrasi pada kreasi penggambaran, dan refleksi yang ingin diperjelas dengan gambar ini.

Pesan apa yang akan disampaikan melalui gambar ini?

**Commented [R15]:** Pada sebuah penelitian dengan pendekatan kualitatif, penampilan sebuah gambar adalah penampilan sebuah pesan.

Gambar ini belum dirujuk sebagai penjelas atau ilustrasi pada kreasi penggambaran, dan refleksi yang ingin diperjelas dengan gambar ini.

Pesan apa yang akan disampaikan melalui gambar ini?

rutin yang hanya dilakukan oleh pengurus subak. Tujuannya agar seluruh aktifitas usahatani berjalan dengan harmonis dan mampu meminimalkan konflik antara anggota.



Foto 6. Rapat anggota Subak dengan Pengurus Subak didampingi oleh Kepala Desa dan Perwakilan Camat dalam implementasi pertanian Berkelanjutan (foto:Sukanteri),

Nilai sosial sebagai refleksi dari kebersamaan dan menghindari konflik. Subak Aseman III sebagai lembaga sosial di bidang pertanian memberikan kesempatan besar kepada para anggotanya untuk mempertahankan kontak sosial melalui interaksi yang penuh kebersamaan dan perasaan akan kepentingan yang samadalam membuat keputusan yang akan dilakukan selama proses usaha tani baik pada massa tanam padi maupun tanam palawija.. Subak Sangat potensial untuk memainkan peran ganda, yaitu mengelola sistem irigasi dan mengelola unit usaha legal di tingkat petani.

Rapat anggota dilakukan untuk menekan ketegangan antara petani di Subak Aseman III baik itu pada pengelolaan air lokal dan pemangku kepentingan yang menyebabkan konflik air bagi petani di hulu maupun di hilir pada Subak Aseman III

Pada Subak Aseman III, perwujudan hubungan anggota dengan anggota subak (pawongan) dapat dilihat dari kegiatan rapat dalam penerapan integrasi usahatani yang melibatkan pihak Dinas Pertanian, Kepala Desa maupun anggota kelompok tani. Dalam rapat ini petani diajak untuk berinovasi dalam menjaga keberlanjutan usahatani tanpa menghilangkan nilai budaya dalam subak, dilakukan melalui kontak social secara bersama-sama untuk kepentingan bersama dengan tujuan menekan konflik dalam anggota subak.

Konflik dalam subak sering terjadi baik dalam pengelolaan air, penentuan waktu tanam bahkan pengelolaan keuangan yang sifatnya iuran anggota untuk kepentingan subak yang bersumber dari anggota subak maupun bantuan dari luar subak, untuk menekan konflik diantara anggota, dilakukan sebagai sosialisasi dan diskusi sebagai wujud penerapan konsep pawongan yaitu hubungan yang harmonis antara anggota subak dengan anggota yang lainnya. Setiap rapat subak dilakukan penyelesaian konflik hingga tuntas agar semua perselisihan teratasi secara musyawarah dengan hasil mufakat diantara anggota subak Aseman III.

Kearifan lokal *pade gelahang* dalam mewujudkan integrasi akuntabilitas pengelolaan keuangan organisasi subak. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui proses pengelolaan keuangan di subak Delod Sema dan akuntabilitas pengelolaan keuangan didasarkan pada kearifan lokal Pade Gelahang (Darmada, Atmadja, & Sinarwati, 2016).

**Commented [R16]:** Gambar ini belum dirujuk sebagai penjelas atau ilustrasi pada kreasi penggambaran, dan refleksi yang ingin diperjelas dengan gambar ini.

Pesan apa yang akan disampaikan melalui gambar ini?

Sebagai lembaga yang bersifat sosi0-religius tentunya anggota subak menyadari bahwa seluruh aktifitas subak dijalankan berdasarkan keyakinan rama rasa memiliki dan menjaga keharmonisan , menjaga keberlanjutan usahatani agar terwujud pertanian yang mengedepankan *saling asah saling asih saling asuh* dalam keseharian anggota subak.

Konsep Palemahan dalam subak diwujudkan dengan keberadaan lahan dan berbagai wujud fisik dalam subak. Palemahan mengajarkan cara untuk mendapatkan hubungan yang harmonis dengan alam. Etiket adalah ajaran moral yang memaksa dan menarik kesadaran moral, menganggap manusia bertanggung jawab terhadap alam yang dikelola sebagai sumber kehidupan (Sukarma, 2016)

Tri Hita Karana dinyatakan sebagai implementasi budaya, ekspresi dari budaya politik sebagai budaya dan tradisi pada nilai nominal dalam hubungan dan proses manusia dengan lingkungan ( Dove, 2007)

Sebagai bentuk wujud fisik yang dapat dijumpai pada subak yaitu lahan usahatani yang dikelola oleh masing – masing petani. Bangunan bagi yaitu sebuah wujud bangunan bagi yang digunakan untuk mengatur pembagian air yang masuk ke lahan masing masing anggota dari hulu menuju ke hilir dengan adil. Konsep palemahan diharapkan juga harmonis karena seluruh lahan usahatani mendapat bagian air secara adil dan merata. Satuan air yang masuk ke setiap lahan petani di ukur dengan satuan *tektek* artinya satuan air yang mengalir pada lahan sawah di masing –masing areal lahan petani dalam subak.



Foto 7. Bangunan bagi yang mengatur pengairan dari hulu ke hilir (foto : Sukanteri)



Foto 8. Bangunan bagi yang membagi air ke setiap lahan sawah anggota subak (Foto :Sukanteri)

**Commented [R17]:** Pada sebuah penelitian dengan pendekatan kualitatif, penampilan sebuah gambar adalah penampilan sebuah pesan.

Gambar ini belum dirujuk sebagai penjelas atau ilustrasi pada kreasi penggambaran, dan refleksi yang ingin diperjelas dengan gambar ini.

Pesan apa yang akan disampaikan melalui gambar ini?

**Commented [R18]:** Pada sebuah penelitian dengan pendekatan kualitatif, penampilan sebuah gambar adalah penampilan sebuah pesan.

Gambar ini belum dirujuk sebagai penjelas atau ilustrasi pada kreasi penggambaran, dan refleksi yang ingin diperjelas dengan gambar ini.

Pesan apa yang akan disampaikan melalui gambar ini?



Sistem subak dipandang sebagai sistem teknologi, sehingga sistem ini memiliki kemampuan untuk bertransformasi. Sementara itu, keterbatasan kemampuan sistem irigasi subak untuk mengatasi kondisi ekstrim pada dasarnya dapat diatasi melalui kerukunan dan kebersamaan berdasarkan prinsip Tri Hita Karana (THK) sebagai landasan sistem irigasi yang dikelola petani menjadi identik dengan pengelolaan irigasi yang baik, untuk direplikasi di tempat lain.



Foto 9. Palemahan pada Subak Aseman III (foto :Sukanteri)

Pada subak Aseman III merupakan lahan yang sarat air irigasi, sehingga harus memperhatikan penggunaan air secara seksama agar semua anggota memperoleh air secara adil. Bahkan untuk mewujudkan keadilan dalam pembagian air, kesanggupan anggota secara otomatis turut memperhatikan kebutuhan air anggota yang lahan sawah dihilir, dengan memberikan penggunaan air setelah lahan yang di hulu ditanami terlebih dahulu. Dalam aktifitasnya sebagai anggota organisasi social terwujud kesadaran masing masing anggota yang tinggi saling membantu mewujudkan keberhasilan usahatani.

## 5. Simpulan

Simpulan yang dapat dalam penelitian ini meliputi :

Prilaku petani di Subak Aseman III yaitu :

Terdapat 76,19% penguasaan pengetahuan petani berada pada tahap menggunakan dalam hal ini petani sekadar tahu, bisa menjelaskan lebih lanjut dengan bahasa dan kata-kata sendiri disertai dengan contoh kepada sesama anggota petani di Subak Aseman III. sikap petani menerima berbagai inovasi teknologi usaha tani dalam mendukung mewujudkan pertanian berkelanjutan, ditunjukkan oleh jumlah petani sebesar 71,43%. Terdapat 57,14% petani di Subak Aseman III telah terbiasa dalam program pengemangan pertanian

Wujud penerapan konsep Tri Hita Karana dalam aktifitas usaha tani pada subak Aseman III, dalam mewujudkan pertanian keberlanjutan. Penerapan konsep Parahyangan dilakukan dengan melaksanakan ritual subak dari mengolah lahan hingga ritual pada saat panen , pawongan dilakukan dengan rapat antara anggota Subak Aseman III dan palemahan di Subak Aseman III dapat dilihat dari pelaksanaan kegiatan subak dengan menggunakan pupuk organik pada usaha tani dan memanfaatkan limbah usahatani untuk pakan ternak sebagai bentuk saling menguntungkan

**Commented [R19]:** Gambar ini belum dirujuk sebagai penjas atau ilustrasi pada kreasi penggambaran, dan refleksi yang ingin diperjelas dengan gambar ini.

**Commented [R20]:** Simpulan sebaiknya dijabarkan untuk menjawab persoalan penelitian, yakni: **Peran Subak dalam Memanajemen Prilaku Petani untuk Mewujudkan Pertanian Berkelanjutan di Bali**

Peran-1  
Peran-2  
Peran-3  
Peran-n

antara petani –tanaman dan ternak dalam menciptakan hubungan harmonis Antara manusia dan lingkungan

## Daftar Pustaka

- Armini, G. A. (2017). TOLERANSI MASYARAKAT MULTI ETNIS DAN MULTIAGAMA DALAM ORGANISASI SUBAK DI BALI. *Patanjala : Jurnal Penelitian Sejarah Dan Budaya*. <https://doi.org/10.30959/patanjala.v5i1.152>
- Budiasa, I. (2008). LAND MANAGEMENT FOR SUSTAINABLE AGRICULTURE IN NORTH COASTAL PLAIN, BALI 1. *Bumi Lestari*.
- Budiasa, I. W. (2010). PERAN GANDA SUBAK UNTUK PERTANIAN BERKELANJUTAN DI PROVINSI BALI (The Double Roles of Subak For Sustainable Agriculture in Bali Province). *Jurnal AGRISEP*. <https://doi.org/10.31186/jagrisep.9.2.153-165>
- Darmada, D. K., Atmadja, A. T., & Sinarwati, N. K. (2016). Kearifan Lokal Pade Gelahang dalam Mewujudkan Integrasi Akuntabilitas Pengelolaan Keuangan Organisasi Subak. *Jurnal Akuntansi Multiparadigma*. <https://doi.org/10.18202/jamal.2016.04.7004>
- Karyati, N. K., & Suryathi, N. W. (2019). Tri Hita Karana dalam Menjaga Kelangsungan Pertanian. *Seminar Nasional INOBALI 2019*.
- Niswatin, N., & Mahdalena, M. (2016). Nilai Kearifan Lokal “Subak” Sebagai Modal Sosial Transmigran Etnis Bali. *Jurnal Akuntansi Multiparadigma*. <https://doi.org/10.18202/jamal.2016.08.7015>
- Nugraheni, S., & Dwi Purnama, A. (2013). PROBLEMS AND PROSPECTS OF ORGANIC FARMING IN INDONESIA: LESSON FROM FIVE DISTRICTS IN WEST JAVA PROVINCE. *Bina Ekonomi*. <https://doi.org/10.26593/be.v17i1.810>.
- Pirngadi, K. (2009). Peran Bahan Organik Dalam Peningkatan Produksi Padi Berkelanjutan Mendukung Ketahanan Pangan Nasional. *Pengembangan Inovasi Pertanian*.
- Parining, N. (2011). Modal Sosial Dalam Pengembangan Simantri Untuk Pemberdayaan Petani di Bali. *DwijenAGRO*, 2(1).
- Putra, A. A. G. A. M. (2021). KALENDER BALI DALAM KEHIDUPAN UMAT HINDU DI BALI (Perspektif Pendidikan Sosio-Religius). *VIDYA SAMHITA: Jurnal Penelitian Agama*, 6(1).
- Pirngadi, K. (2009). Peran Bahan Organik Dalam Peningkatan Produksi Padi Berkelanjutan Mendukung Ketahanan Pangan Nasional. *Pengembangan Inovasi Pertanian*.
- PUTRA, I., PUTRA, I., & SUDARTA, W. (2016). PERILAKU PETANI ANGGOTA SUBAK TERHADAP PROGRAM OPTIMASI LAHAN (OPLA) PADA BUDIDAYA TANAMAN PADI (KASUS SUBAK TEGAN, KELURAHAN KAPAL, KECAMATAN MENGWI, KABUPATEN BADUNG). *E-Journal Agribisnis Dan Agrowisata (Journal of Agribusiness and Agritourism)*.
- PUTRA, I., PUTRA, I., & SUDARTA, W. (2016). PERILAKU PETANI ANGGOTA SUBAK TERHADAP PROGRAM OPTIMASI LAHAN (OPLA) PADA BUDIDAYA TANAMAN PADI (KASUS SUBAK TEGAN, KELURAHAN KAPAL, KECAMATAN MENGWI, KABUPATEN BADUNG). *E-Journal Agribisnis Dan Agrowisata (Journal of Agribusiness and Agritourism)*.
- Rostiana, O., & Haryudin, W. (2017). PENYEBARAN BENIH VARIETAS UNGGUL JAMBU METE DI KAWASAN TIMUR DAN The Spreading of Cashew Superior Variety-seeds in the Eastern and Western Regions of Indonesia. *Bul. Littro*.

- Roth, D., & Sedana, G. (2015). Reframing Tri Hita Karana: From 'Balinese Culture' to Politics. *Asia Pacific Journal of Anthropology*. <https://doi.org/10.1080/14442213.2014.994674>
- Sarjana, I. M., Dewi, L., & Ayu, I. (2015). Faktor-Faktor Pendorong Alihfungsi Lahan Sawah Menjadi Lahan Non-Pertanian (Kasus: Subak Kerdung, Kecamatan Denpasar Selatan). *Jurnal Manajemen Agribisnis*, 3(2), 26303.
- Sedana, G. (2011). MODAL SOSIAL DALAM AGRIBISNIS SUBAK Kasus pada Koperasi Usaha Agribisnis Terpadu Subak Guama, Kecamatan Kediri Kabupaten Tabanan. *dwijenAGRO*, 2(1).
- Strauß, S. (2011). Water Conflicts among Different User Groups in South Bali, Indonesia. *Human Ecology*. <https://doi.org/10.1007/s10745-011-9381-3>
- Suamba, I. B. P., & Mudana, I. G. (2018). Time in rituals of Javanese-Saivism as preserved in Bali. *Journal of Physics: Conference Series*. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/953/1/012054>
- Sudalmi, E. R. (2010). Pembangunan Pertanian Berkelanjutan. *Inovasi Pertanian*.
- Sukanteri, N. P., Agb, M., Fajar, P., & Lestari, K. (2018). MODEL KUALITAS KEHIDUPAN KERJA (QUALITY WORK LIFE) PEGAWAI OUTSORSING SIMANTRI. *Agrimeta*, 8(2).
- Sukanteri, N. P., Suparyana, P. K., Suryana, I. M., & Setiawan, I. M. D. (2019). TEKNOLOGI PERTANIAN TERINTEGRASI BERBASIS FILOSOFI TRI HITA KARANA DALAM USAHATANI MENUJU PERTANIAN ORGANIK. *Agrisocionomics: Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian*. <https://doi.org/10.14710/agrisocionomics.v3i2.4973>
- Sukarma, I. W. (2016). Tri Hita Karana: Theoretical Basic of Moral Hindu. *International Journal of Linguistics, Literature and Culture*. <https://doi.org/10.21744/ijllc.v2i3.230>
- Suryana. (2016). POTENSI DAN PELUANG PENGEMBANGAN USAHA TANI TERPADU BERBASIS KAWASAN DI LAHAN RAWA Potential and Opportunity of Zone-Based Integrated Farming System Development in Swamp land. *Potensi Dan Peluang Pen.* <https://doi.org/10.21082/jp3.v35n2.2016.p57-68>
- SUTAWAN, N. (2001). EKSISTENSI SUBAK DI BALI: MAMPUKAH BERTAHAN MENGHADAPAI BERBAGAI TANTANGAN. *SOCA: Socioeconomics of Agriculture and Agribusiness*.
- Rostiana, O., & Haryudin, W. (2017). PENYEBARAN BENIH VARIETAS UNGGUL JAMBU METE DI KAWASAN TIMUR DAN The Spreading of Cashew Superior Variety-seeds in the Eastern and Western Regions of Indonesia. *Bul. Litro*.
- Roth, D., & Sedana, G. (2015). Reframing Tri Hita Karana: From 'Balinese Culture' to Politics. *Asia Pacific Journal of Anthropology*. <https://doi.org/10.1080/14442213.2014.994674>
- Suamba, I. B. P., & Mudana, I. G. (2018). Time in rituals of Javanese-Saivism as preserved in Bali. *Journal of Physics: Conference Series*. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/953/1/012054>
- Sudalmi, E. R. (2010). Pembangunan Pertanian Berkelanjutan. *Inovasi Pertanian*.
- Sukanteri, N. P., Agb, M., Fajar, P., & Lestari, K. (2018). MODEL KUALITAS KEHIDUPAN KERJA (QUALITY WORK LIFE) PEGAWAI OUTSORSING SIMANTRI. *Agrimeta*, 8(2).
- Sukanteri, N. P., Suparyana, P. K., Suryana, I. M., & Setiawan, I. M. D. (2019). TEKNOLOGI PERTANIAN TERINTEGRASI BERBASIS FILOSOFI TRI HITA KARANA DALAM USAHATANI MENUJU PERTANIAN ORGANIK. *Agrisocionomics: Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian*. <https://doi.org/10.14710/agrisocionomics.v3i2.4973>
- Sukarma, I. W. (2016). Tri Hita Karana: Theoretical Basic of Moral Hindu. *International Journal*

**Commented [R21]:** Double:  
Ikuti Pedoman Penulisan Daftar Pustaka sesuai Pedoman JKB

*of Linguistics, Literature and Culture*. <https://doi.org/10.21744/ijllc.v2i3.230>

- Suryana. (2016). POTENSI DAN PELUANG PENGEMBANGAN USAHA TANI TERPADU BERBASIS KAWASAN DI LAHAN RAWA Potential and Opportunity of Zone-Based Integrated Farming System Development in Swampland. *Potensi Dan Peluang Pen.* <https://doi.org/10.21082/jp3.v35n2.2016.p57-68>
- SUTAWAN, N. (2001). EKSISTENSI SUBAK DI BALI: MAMPUKAH BERTAHAN MENGHADAPAI BERBAGAI TANTANGAN. *SOCA: Socioeconomics of Agriculture and Agribusiness*.
- Windia, W. (2006). Transformasi Sistem Irigasi Subak yang Berlandaskan Tri Hita Karana. *Ojs.Unud.Ac.Id*.
- Windia, W., Pusposutardjo, S., Sutawan, N., Sudira, P., & Arif, S. G. (2005). Sistem Irigasi Subak dengan Landasan Tri Hita Karana (THK) sebagai Teknologi Sepadan Dalam Pertanian Beririgasi. *Soca (Socio-Economic of Agriculture and Agribusiness)*.
- Windia, Wayan, Pusposutardjo, S., Sutawan, N., Sudira, P., & Arief, S. S. (2017). Transformasi Sistem Irigasi Subak yang Berlandaskan Konsep Tri Hita Karana. *AgriTECH*. <https://doi.org/10.22146/AGRITECH.13519>
- Windia, Wayan, Pusposutardjo, S., Sutawan, N., Sudira, P., & Arif, S. S. (2005). Sistem Irigasi Subak dengan Landasan Tri Hita Karana (THK) sebagai Teknologi Sepadan Dalam Pertanian Beririgasi. *Soca (Socio-Economic of Agriculture and Agribusiness)*.
- Windia, Wayan, Sumiyati, S., & Sedana, G. (2015). Aspek Ritual pada Sistem Irigasi Subak sebagai Warisan Budaya Dunia. *JURNAL KAJIAN BALI (JOURNAL OF BALI STUDIES)*.
- Windia, W. (2006). Transformasi Sistem Irigasi Subak yang Berlandaskan Tri Hita Karana. *Ojs.Unud.Ac.Id*.
- Windia, Wayan, Pusposutardjo, S., Sutawan, N., Sudira, P., & Arief, S. S. (2017). Transformasi Sistem Irigasi Subak yang Berlandaskan Konsep Tri Hita Karana. *AgriTECH*. <https://doi.org/10.22146/AGRITECH.13519>
- Windia, Wayan, Pusposutardjo, S., Sutawan, N., Sudira, P., & Arif, S. S. (2005). Sistem Irigasi Subak dengan Landasan Tri Hita Karana (THK) sebagai Teknologi Sepadan Dalam Pertanian Beririgasi. *Soca (Socio-Economic of Agriculture and Agribusiness)*.
- Windia, Wayan, Sumiyati, S., & Sedana, G. (2015). Aspek Ritual pada Sistem Irigasi Subak sebagai Warisan Budaya Dunia. *JURNAL KAJIAN BALI (JOURNAL OF BALI STUDIES)*.

Review 2:

**Peran Subak dalam Memanajemen Prilaku Petani untuk Mewujudkan Pertanian Berkelanjutan di Bali**

Commented [X1]: Subak itu kan manajerial?

Commented [X2]: Ini konsep yang tidak jelas

Commented [X3]: Kok seperti dipaksakan hubungan ini

*The Role of Subak as A Social Organization in Managing Farmers 'Behavior to Make Sustainable Enterprises*

**ABSTRACT**

Subak is a community organization that specifically regulates irrigation systems used in rice cultivation in Bali. Farmers who utilize the same water source meet regularly to deliberate and coordinate planting, control the distribution of irrigation water, plan construction, maintain canals and dams and organize ritual offerings and celebrations at Pura Subak. Culture, often referred to as tradition or local knowledge, is used in activities and policy-making around irrigation associations in subak to create harmony. The behavior of farmers in Subak Aseman III is a form of application of the Tri Hita Karana concept in farming activities in Subak, the behavior as a member of an agrarian social organization that upholds sustainable agriculture. The absorption of the concepts of Parhyangan, pawongan and palemahan members of subak in social religious organizations in Subak Aseman III can be seen from the implementation of subak activities in the relationship between subak members and the beliefs of Subak members which are manifested by performing rituals in subak. The relationship between subak members and the environment is a form of palemahan. The relationship between subak members and subak members is harmonious as a manifestation of pawongan in the social organization in subak.

Keywords: farmer's behavior, Tri Hita Karana, sustainable agriculture, Subak Aseman, Bali

**ABSTRAK**

Subak sebagai organisasi kemasyarakatan yang khusus mengatur sistem pengairan sawah (irigasi) yang digunakan dalam bercocok tanam padi di Bali. Petani memanfaatkan sumber air yang sama, bertemu secara teratur untuk bermusyawarah dan mengkoordinasikan penanaman, mengontrol distribusi air irigasi, merencanakan pembangunan, pemeliharaan kanal dan bendungan serta mengatur upacara persembahan dan perayaan di Pura Subak. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui prilaku ( pengetahuan , sikap, ketrampilan) anggota subak dalam organisasi sosial dalam mewujudkan pertanian berkelanjutan. Untuk mengetahui penerapan konsep Tri Hita Karana (parhyangan, pawongan, dan palemahan) anggota subak dalam organisasi social religious. Prilaku petani di Subak Aseman III meliputi pengetahuan petani, pemahaman petani dan ketrampilan dalam mengelola usahatani yang diwujudkan melalui penerapan konsep Tri Hita Karana dalam aktifitas usahatani dalam subak, prilaku sebagai anggota organisasi social agraris menjunjung keberlanjutan petanian. Penerapan konsep Parhyangan, pawongan dan palemahan anggota subak dalam organisasi social religious di Subak Aseman III dapat dilihat dari pelaksanaan kegiatan

Commented [X4]: Ikuti saja pola nulis absrak di JKB. Penelitian ini bertujuan untuk,,,, pendekatan....data..... teknik ambil data..... analisis data dg ..... teori yang digunakan ..... temuan.....

Commented [X5]: Tak perlu karena terlalu umum. Pembaca pasti sudah tahu. Terlalu banyak berisi penjelasan konsep subak.

subak dalam hubungan anggota subak dengan keyakinan anggota Subak yang di wujudkan dengan pelaksanaan ritual dalam subak. Hubungan anggota subak dengan alam lingkungan sebagai wujud palemahan. Hubungan antara anggota subak dengan anggota subak yang harmonis sebagai perwujudan pawongan dalam organisasi sosial dalam subak.

Kata Kunci: perilaku petani, Tri Hita Karana, pertanian berkelanjutan, Subak Aseman, Bali

## 1. Pendahuluan

Provinsi Bali memiliki luas wilayah 5.636,66 km<sup>2</sup>, pesatnya pembangunan sektor non-pertanian di daerah ini menyebabkan luas baku lahan sawah dari tahun ke tahun terus mengalami penurunan (beralih fungsi), Luas lahan sawah 80.095,092 Ha tahun 2012 menjadi 70.995,88 Ha tahun 2017, terjadi alih fungsi lahan sebesar 9.099,212 Ha (Kementan 2020; ). Sarjana, et al (2015, berkurangnya lahan pertanian menyebabkan terancamnya pembangunan pertanian secara berkelanjutan. Ini masalah serius yang sedang dihadapi oleh Bali yang menuntut adanya solusi.

Pengembangan pertanian ke depan berbasis pada potensi dan komoditas unggulan wilayah setempat. Setiap wilayah memiliki komoditas unggulan masing-masing, bergantung pada sumberdaya yang dimiliki. Pendekatan potensi wilayah komoditas pertanian dapat mengatasi penggunaan lahan yang kurang produktif menuju penggunaan lahan dengan komoditas unggulan yang lebih produktif. Menurut Pirngadi(2009) terabaikannya pengembalian bahan organik ke dalam tanah dan intensifnya penggunaan pupuk kimia pada lahan sawah telah menyebabkan mutu fisik dan kimiawi tanah menurun. Untuk membangun pertanian yang kuat, produktivitas tinggi, efisien, berdaya saing tinggi dan berkelanjutan diperlukan penataan sistem pertanian dan memperkuat kelembagaan subak dalam mempertahankan lahan pertanian dan tetap memproduksi pangan (Sedana,2011).

Subak adalah organisasi kemasyarakatan yang khusus mengatur sistem pengairan sawah (irigasi) yang digunakan dalam bercocok tanam padi di Bali, Indonesia (Budiasa, 2010). Subak pada umumnya memiliki pura yang dinamakan Pura *Uluncarik* atau Pura *Bedugul*, yang khusus dibangun oleh para pemilik lahan dan petani. Pura tersebut diperuntukkan bagi *Dewi Sri*, yaitu dewi kemakmuran dan kesuburan menurut kepercayaan masyarakat Bali. Sistem irigasi ini diatur oleh seorang pemuka adat (*Pekaseh*) yang juga adalah seorang petani di Bali.

Sistem irigasi yang rumit telah dibuat untuk memanfaatkan air semaksimal mungkin. Sistem irigasi *subak* berdasarkan hukum adat yang tumbuh berkembang dalam anggota *subak*, sedangkan sistem irigasi teknis berdasarkan hukum negara yang dibuat oleh badan berwenang, kedua norma hokum tersebut berpengaruh terhadap perilaku anggota *subak*. Sistem irigasi ini juga memungkinkan koordinasi antar petani yang dikenal sebagai sistem organisasi *subak*. Para petani yang memanfaatkan sumber air yang sama, bertemu secara teratur untuk bermsyawah dan mengkoordinasikan penanaman, mengontrol distribusi air irigasi, merencanakan pembangunan, pemeliharaan kanal dan bendungan serta mengatur upacara persembahan dan perayaan di Pura *Subak* (W Windia, Pusposutardjo, Sutawan, Sudira, & Arif, 2005; Wayan Windia, Pusposutardjo, Sutawan, Sudira, & Arief, 2017).

**Commented [X6]:** Jangan nulis konsep atau definisi di sini. Di sini tulislah hal-hal probelematikan subak, yang sedang dialami dan problematikan ini dikaitkan dengan pokok-pokok judul

Kekurangan pada latar belakang belum fokus pada problematikan.

**Commented [X7]:** Di pendahuluan jangan ada penjelasan konsep. Yang perlu adalah penjelasan atau uraian probelematika. Peran Subak dalam Memanajemen Prilaku Petani untuk Mewujudkan Pertanian Berkelanjutan di Bali  
Apa saja problema subak saa ini. Apa problem peranan subak. Apa masalah subak dari segi manajemen. Apa problem subak dalam pertanian berkelanjutan.

*Subak* berperan dalam berbagai fungsi yang kaitannya erat dengan pertanian beririgasi: konstruksi, pemeliharaan, resolusi konflik, penjadwalan pertanian, pengendalian hama, dan ritual. *Subak* dapat mencakup apa saja antara beberapa hingga ratusan hektar, dan memiliki milik mereka sendiri aturan sendiri (*awig-awig*)(Roth & Sedana, 2015). *Subak* ditetapkan oleh UNESCO sebagai Warisan Budaya Dunia pada 29 Juni 2012 dengan label Cultural Landscape of Bali Province: the Subak System as a Manifestation of the Tri Hita Karana Philosophy (Lanskap budaya Bali: Sistem Subak sebagai Manifestasi Filosofi Tri Hita Karana)(Herawati,2015

Pemerintah Provinsi Bali menerbitkan Peraturan Daerah (Perda no 8 tahun 2019) tentang Sistem Pertanian Organik. Penerbitan Perda itu merupakan wujud keseriusan pemerintah dalam pencapaian pengembangan sistem pertanian organik di Bali. Di samping itu, juga disusun peraturan daerah tentang pertanian organik. Hal ini dilakukan dalam menyiapkan payung hukum pengembangan pertanian organik di Bali. Perda itu diharapkan dapat memotivasi masyarakat untuk mengembangkan pertanian organik sehingga terwujud sistem pertanian berkelanjutan sekaligus keseimbangan dan kelestarian lingkungan ( Kementan, 2020). bentuk peran pemerintah dalam mewujudkan Bali organik yaitu pembentukan simantri sejak tahun 2009 dalam upaya memproduksi pupuk organik (Parining, 2011)

Akselerasi Pembangunan Pertanian Ramah Lingkungan (PRL), yang mencakup 9 unsur, yakni peningkatan produktivitas, rendah emisi gas rumah kaca, adaptif terhadap perubahan iklim, penerapan pengendalian hama terpadu, rendah cemaran logam berat, *zero waste*, pemanfaatan sumberdaya lokal, terjaganya biodiversitas, dan integrasi tanaman-ternak. Pada dasarnya konsep PRL adalah memadukan dan mengintegrasikan sektor produksi, lingkungan dan social-ekonomi. Indikator untuk produksi berupa peningkatan produktivitas (kualitas dan kuantitas) secara berkelanjutan dan diversifikasi produksi( Balitkabi, 2013)

Sistem pertanian berkelanjutan didefinisikan sebagai suatu sistem pertanian yang memanfaatkan sumberdaya yang dapat diperbarui (*renewable resources*) dan sumberdaya yang tidak dapat diperbarui (*unrenewable resources*) dalam rangkaian proses produksi pertanian dengan menekan dampak negatif terhadap lingkungan seminimal mungkin (I. Budiasa, 2008; Nugraheni & Dwi Purnama, 2013; Rostiana & Haryudin, 2017; Sukanteri, Agb, Fajar, & Lestari, 2018; Suryana, 2016). Keberlanjutan yang dimaksud, meliputi penggunaan sumberdaya, kualitas dan kuantitas produksi, serta lingkungannya. Proses produksi pertanian yang berkelanjutan akan lebih mengarah pada penggunaan produk hayati yang ramah terhadap lingkungan perilaku petani.

Penelitian dilakukan untuk mengetahui perilaku (pengetahuan, sikap, ketrampilan) anggota subak dalam organisasi sosial dalam mewujudkan pertanian berkelanjutan. Terdiri dari komponen Tri Hita Karana yang menekankan tiga hubungan dalam kehidupan di ini. Ketiga hubungan itu meliputi hubungan dengan sesama manusia (pawongan), hubungan dengan alam sekitar (palemahan) , dan hubungan dengan ke Tuhan ( Parhyangan) yang saling terkait satu sama lain. Untuk mengetahui penerapan konsep parhyangan, pawongan dan palemahan anggota subak dalam organisasi social religious. Penelitian dilakukan di Subak Aseman III, Kecamatan Selemadeg Timur Kabupaten Tabanan, dengan alasan subak yang berada pada wilayah terluas di Kecamatan Selemadeg Timur, Kabupaten Tabanan, subak menerapkan filososopi Tri Hita Karana secara utuh terutama pada pelaksanaan ritual usahatani, penerapan siklus pola tanam selalau berpedoman pada

**Commented [X8]:** Apa ini maksudnya? Kok muncul tri hita karana? Jangan demikian, harus dipertimbangkan karena tri hita karana sangat universal dan bisa masuk di mana saja. Harus pikirkan penggunaan satu terminologi.

wariga yang telah disepakati oleh anggota subak. Subak berada pada wilayah lahan sawah tadah hujan dengan mengatur pola tanam padi-palawija secara rutin sepanjang tahun.

## 2..Kajian Pustaka

Terdapat beberapa penelitian sebelumnya yang membahas tentang pertanian berkelanjutan di Bali sebagai berikut:

Pengembangan pertanian berkelanjutan diupayakan untuk meningkatkan pendapatan, produktivitas usaha masing-masing petani dengan meningkatkan jumlah modal dan keterampilan, hingga turut campur tangan manusia dalam pengembangan tanaman dan hewan. Pertanian berkelanjutan pada dasarnya berarti kemampuan untuk tetap produktif dengan tetap mempertahankan basis sumber daya. Atribut modern seiring kemajuan ilmu pertanian, modern adalah predikat yang mengacu pada adanya sikap rasional, orientasi pasar, jaringan kelembagaan impersonal, orientasi masa depan dan serta penerapan ilmu pengetahuan dan teknologi sebagai alat untuk melaksanakan pekerjaan dan mencapai tujuan (Sudalmi, 2010)

*Subak* di Bali bersifat multietnis, anggota subak bukan hanya masyarakat etnis Bali yang beragama Hindu, tetapi masyarakat etnis lain yang beragama Islam, Budha, Protestan, maupun Katolik. Perbedaan etnis anggota *subak* mengharuskan adanya sikap toleransi masing-masing etnis dan agama anggota pendukung organisasi *subak*. Proses toleransi berjalan dengan baik dalam aktivitas subak, sehingga keberadaan lembaga subak tetap ajeg sampai saat ini. dapat digunakan sebagai salah satu rujukan dalam menata kehidupan masyarakat multikultur di Indonesia. Kajian tentang toleransi menerapkan metode kualitatif dipadukan dengan analisis interpretatif (Armini, 2017)

Hubungan antara manusia dan alam lingkungan yang dapat dilihat dengan pemanfaatan input organik pada areal pertanian dalam upaya memperbaiki unsur hara tanah dan memperoleh hasil pertanian organik yang berkelanjutan (Sukanteri, Suparyana, Suryana, & Setiawan, 2019).

Implementasi perilaku anggota subak dalam bentuk pola pikir, sistem sosial, dan pengembangan artefak sistem agar tercapainya keserasian dan kebersamaan dalam pengelolaan irigasi. Sistem *subak* adalah masyarakat hukum adat yang bercirikan sosio-teknis-religius, beranggotakan sekumpulan petani yang mengelola air irigasi di areal sawahnya. konsep Tri Hita Karana (THK) diimplementasikan pada sistem irigasi di Bali didasarkan pada konsep sosio-teknis yang terintegrasi secara teknologi dengan sosio-kultural masyarakat (Wayan Windia, Pusposutardjo, Sutawan, Sudira, & Arif, 2005)

Subak merupakan lembaga irigasi tradisional yang hingga kini masih tetap eksis di era pertanian yang semakin modern. Subak menjadi salah satu kearifan lokal yang senantiasa dipertahankan oleh komunitas petani beretnis Bali. Melalui pendekatan fenomenologi (Niswatin & Mahdalena, 2016).

Notoatmodjo (2007), perilaku merupakan respon atau reaksi seorang terhadap stimulus (rangsangan dari luar). Penelitian ini menunjukkan bahwa perilaku anggota *subak* Aseman III Desa Megati Kecamatan Selemadeg, Kabupaten Tabanan tercermin dalam pengetahuan (cognitive), pemahaman ( *afektif*) dan ketrampilan ( *psikomotorik*) dalam mengelola usahatani memegang

**Commented [X9]:** Lemah. Kajian pustaka sangat lemah atau masih harus dikembangkan lagi

**Commented [X10]:** Lihat judul. Jadi apa fokus penelitian ini atau artikel ini. Apakah fokusnya? Apakah akan bicara pertanian berkelanjutan? Terkait dengan variabel apa? Perilaku petani atau manajemen atau perana subak?

**Commented [X11]:** Ini teoritis. Dalam poin ini studi subak termutakhir dan dipilih sehubungan dengan topik artikel ini.



konsep filosofi Tri Hita Karana yang didalamnya terdapat tiga unsur yaitu parhyangan, pawongan dan palemahan yang menjadi acuan anggota subak dalam mewujudkan keharmonisan antara anggota dan alam lingkungan subak.

### 3. Metode dan Teori

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif menggunakan model Bricolage yaitu proses interaktif yakni suatu kreasi penggambaran, refleksi dan kompleks yang merepresentasikan gambaran, pemahaman dan interpretasi peneliti atas fenomena yang dianalisis. Tujuannya untuk menggali atau menjelaskan realita yang berlangsung dilapangan dalam dunia social kehidupan sehari-hari (Ridjal, 2004).

Sejumlah tindakan di lapangan menggunakan beragam teknik pengumpulan data, mulai dari wawancara, pengamatan, interpretasi dokumen budaya oral pada pengelola subak Aseman III di Desa Megati Kecamatan Selemadeg Kabupaten Tabanan untuk mendapatkan deskripsi terperinci tentang perilaku, nilai, dan sikap anggota subak terkait pelaksanaan pertanian berkelanjutan yang dilandasi dengan konsep Tri Hita Karana. Para informan adalah *pekaseh* dan anggota subak aktif yang memahami konsep penerapan tri hita karana sebagai landasan perilaku petani dalam aktivitas usahatani.

Wawancara dilakukan terkait tiga elemen yang terdapat dalam aktifitas anggota subak yaitu parhyangan, palemahan dan pawongan sebagai landasan dalam perilaku anggota subak sebagai organisasi social. Perilaku meliputi *afektif* (sikap), *kognitif* (pemahaman) dan *psikomotorik* (ketrampilan) dalam aktifitas usahatani mewujudkan pertanian berkelanjutan. Untuk menambah, memperkuat temuan yang diperoleh dari wawancara mendalam dilakukan studi dokumentasi dilanjutkan dengan analisis, sintesis dan konstruksi untuk merekomendasikan hasil penelitian.

### 4. Hasil Dan Pembahasan

#### 4.1 Subak Aseman III sebagai Organisasi Sosial Religius

Subak Aseman III merupakan subak yang berada pada kawasan lahan sawah tadah hujan. Pola tanam yang dilakukan padi-palawija terintegrasi dengan ternak sapi secara koloni dalam mendukung input usahatani, khususnya produksi pupuk organik. Sistem pola tanam pada Subak Aseman III yaitu menanam padi periode tanam bulan Januari hingga April dan pola tanam jagung pada bulan Mei-Agustus. Dilakukan secara rutin tiap tahun sesuai dengan ketersediaan air pada lahan sawah.

Penelitian dilaksanakan di Subak Aseman III, responden terdiri dari petani yang melakukan sistem pertanian terintegrasi antara tanaman dengan ternak sapi secara koloni terletak di Desa Megati, Kecamatan Selemadeg Timur, Kabupaten Tabanan. Jumlah anggota Subak Aseman III sebanyak 20 orang. Lokasi ini dipilih karena satu-satunya wilayah yang terletak di pusat kota kecamatan, memproduksi pupuk organik dari limbah ternak sapi yang digunakan pada

**Commented [X12]:** Ikuti ketentuan JKB

Bagian ini sudah baku secara internasional bahkan. Uraikan di sini pendekatan atau jenis penelitian, ini kualitatif deskriptif, datanya apa. Pendekatan ambil data, alat ambil data. Data dianalisis dengan cara dan langkah langkah apa. Jelaskan dengan praktis dan kontekstual pada artikel ini. Ini berisi uraian tentang apa yang dilakukan dan bagaimana melakukan langkah langkahnya. Uraikan dulu lokasi penelitian. Ini penelitian kualitatif atau kuantitatif? Lihat simpulan anda.

**Commented [X13]:** Kurang fokus dan tidak jelas. Mohon kembali kepada variabel variabel yang dikaji. Itu jadi panduan. Di judul itu ada peran subak, manajemen, dan pertanian berkelanjutan. Di pembahasan tak jelas hal itu.

usahatani. Subak Aseman III menjadi salah satu kawasan yang dijadikan destinasi Agrowisata di Desa Megati.

Nilai sosial yang dapat dilihat pada organisasi subak Aseman III meliputi kegiatan gotong royong membersihkan saluran air yang dilakukan secara bersamaan, melaksanakan penanaman padi dilahan dilakukan secara bergiliran dan saling membantu antar anggota subak (*meselisi*), pelaksanaan panen.

Subak mempunyai landasan filosofis *Tri Hita Karana* yang menekankan pada keseimbangan dan keharmonisan yakni keseimbangan dan keharmonisan antara manusia dengan sesamanya, dengan alam lingkungannya menunjukkan bahwa subak memiliki potensi yang sangat besar untuk berperan sebagai pengelola sumberdaya alam guna mendukung pembangunan berkelanjutan (Sutawan, 2001).

#### 4.2 Wariga sebagai Pedoman Subak

*Wariga* Bali adalah pengetahuan yang mengajarkan sistem kalender/tarikh tradisional Bali, terutama dalam menentukan hari baik dan buruk dalam rangka memulai suatu pekerjaan. Pengetahuan *Wariga* Bali terdiri atas lima kerangka, yaitu *wuku*, *wewaran*, *pananggal-pangelong*, *sasih*, dan *dauh* (Putra, 2021) *Wariga* sebagai pedoman bercocok tanam, yang masih melekat pada kehidupan masyarakat di *Subak Aseman III* Desa Megati. *Wariga* digunakan sebagai pedoman bercocok tanam kecendrungan berkaitan dengan musim, pada konsep *wariga* yang diterapkan pada subak Aseman III dilakukan mulai dari menentukan hari baik untuk bercocok tanam padi di lahan sawah, mulai *mewinih*, memulai menanam padi, hingga mulai panen dan pelaksanaan ritual yang berhubungan dengan usahatani di lahan sawah (lihat foto 1).

Kearifan lokal berupa nilai-nilai budaya yang diimplementasikan pada subak dapat menjadi acuan bagi organisasi modern untuk meningkatkan produksi pertanian (Niswatin & Mahdalena, 2016). Perencanaan pola tanam komoditas pertanian pada lahan sawah tadah hujan. Tujuan penelitian untuk mengetahui keuntungan dan produktivitas usahatani selama menerapkan teknologi pertanian terpadu, mengetahui konsep penerapan filosofi *Tri Hita Karana* dalam usahatani (Sukanteri, et al, 2019). Konsep *alah dening* (dibayangi) atau terdegradasi lebih besar menunjukkan kepentingan bertahap dari matahari-lunar hingga *wewaran* pembagian hari, dan metode yang diterapkan dalam menentukan waktu yang tepat (Suamba & Mudana, 2018).



Foto 1. Benih yang ditebar (*mewinih*)ditenentukan dengan pedoman *wariga* (Foto: Sukanteri)

Usaha tani padi dilakukan pertama kali yaitu menentukan hari baik untuk menyebar benih. Menyebar benih dilakukan dimasing-masing lahan milik petani sesuai dengan kebutuhan benih biasanya di tebar pada bulan menuju musim hujan. Pada *subak* aseman III biasanya dilakukan penebar benih pada bulan januari, ferbruari dan antara nopember dan desember, namun hujan yang relative rendah di bulan Nopember Desember maka lebih banyak di pilih pada bulan januari dan february .

Pemilihan hari baik ini dimaksudkan agar nantinya padi yang ditanam terhindar dari penyakit dan serangan hama. Untuk memulai menanam padi dijadikan patokan salah satu petani yang dipilih untuk menanam pada hari baik yang telah ditetapkan setelah itu dilanjutkan oleh petani yang lain setelah keesokan harinya. Selanjutnya selama pemeliharaan tanaman padi dilakukan seperti biasa tanpa ada perlakuan peraturan yang mengikat hingga panen. setelah dilakukan panen disini kembali wariga diterapkan pada penyimpanan gabah di lumbung ditentukan dengan hari baik.

Memulai upacara yadnya, selalu diawali dengan upacara penyucian yang terdiri dari banten *byakala* dan *prayascitta* adalah ritual pembersihan pada upacara *dewa yadnya*, dilanjutkan dengan pembersihan kepada semua anggota subak (unsur pawongan) yang melaksanakan upacara tumpek. Seluruh anggota selalu saling bantu membantu dalam ritual tumpek, saling bantu dalam memasarkan hasil produksi, dan seluruh kegiatan di sawah selalu dilakukan dengan sikap menyamebraya yang kental dijaga oleh para anggota (Karyati & Suryathi, 2019).



Foto 2. *Pemiwit* sebagai upacara mulai menanam padi pertama kali pada subak (Foto: Sukanteri)

Penanaman secara serentak yang diawali dengan *pemiwit* merupakan salah satu tradisi yang terus dilakukan setiap mulai musim tanam, disertai dengan ritual yang dilakukan di areal sawah tersebut. Penanaman padi diupayakan selalau melaksanakan konsep Tri Hita Karana diikuti dengan penggunaan *input* usahatani yang memadai. Implementasi pertanian berkelanjutan di Desa Megati merupakan salah satu upaya mengelola lahan pertanian dengan memanfaatkan lahan sebagai produksi tanaman pangan dengan *input* pertanian yang ramah lingkungan meliputi

penggunaan pupuk yang diolah dari fermentasi limbah ternak sapi dari peternakan yang dimiliki petani, dan mengolah limbah pertanian menjadi pakan ternak. Inovasi ini dilakukan dengan tujuan mengembalikan unsur hara tanah agar dapat berproduksi secara optimal.

Penggunaan *input* ramah lingkungan merupakan salah satu tujuan pertanian berkelanjutan selanjutnya pertanian dapat menguntungkan secara ekonomis, dapat diterima oleh masyarakat dan secara ekologis ramah lingkungan (Sukanteri, 2020)



Foto 3. Ritual dalam subak pada saat padi berusia 42 hari (Foto:Sukanteri).

Padi yang telah ditanam selama 42 hari menunjukkan keberhasilan bahwa tanaman padi yang di tanam telah tumbuh dengan baik. Ritual yang dilakukan petani pada saat tanaman padi berusia 42 hari disebut *tutug kambuhan*, sebagai ucapan terimakasih kepada *Ida Sahyang Widhi Wasa* bahwa petani telah menanam padi dan tumbuh dengan baik selanjutnya agar padi dapat tumbuh dengan baik hingga panen.

Pada usia tanaman menginjak bulan kedua biasanya petani mulai membersihkan rumput, hama atau gulma yang tumbuh di sekitar tanaman padi. Meskipun pembersihan ini tidak menggunakan hari baik namun tetap memperhatikan “*kala*” (waktu) yang tepat untuk membersihkan tanaman dari gulma.

#### 4.3 Unsur-Unsur Perilaku Anggota Subak yang Berbudaya

Perilaku anggota *subak* tidak terlepas dari karakter petani itu sendiri, untuk menyamakan pemahaman, kemampuan dan tindakan maka dilakukan berbagai upaya diskusi, forum, rapat dalam bentuk formal maupun informal, Subak sebagai organisasi social mempunyai hak otonomi dalam mengatur anggotanya dengan pedoman awig-awig yang berlaku pada masing masing subak.

Komponen *Tri Hita Karana* lainnya adalah pawongan (hubungan harmonis antar anggota subak) melalui penerapan peraturan subak (awig-awig); dan palemahan menghadirkan keharmonisan hubungan antara petani dan lingkungan melalui pemeliharaan teras sawah (Wayan Windia, Sumiyati, & Sedana, 2015). Perilaku petani yang baik diharapkan akan menunjang kegiatan dan tujuan dari program usahatani dan produktivitas lahan dapat tercapai. Berikut unsur-unsur perilaku meliputi pengetahuan, sikap dan penerapan (PUTRA, PUTRA, & SUDARTA, 2016).

Pada subak Aseman III anggota subak diikat dalam sebuah peraturan subak (budaya lokal) sebagai acuan dalam keseharian anggota subak. Batasan yang terdapat dalam organisasi subak baik secara tertulis maupun tidak tertulis dilakukan dan diyakini dalam mewujudkan keharmonisan dalam subak. Menjaga keseimbangan antara anggota, alam dan lingkungan subak dalam di terapkan pada aktifitas subak sehari-hari.

#### 4.4 Prilaku anggota Subak Diwujudkan melalui Afektif, Kognitif, dan Psikomotorik

Diadaptasi dari Suparta (2005), perilaku agribisnis yang berbudaya industri pada petani Subak terhadap pangan sehat dilihat dari unsur-unsur: (1) pengambilan keputusan berdasarkan pengetahuan; (2) rekayasa teknologi dalam kegiatan produksi; (3) orientasi produksi kepada permintaan pasar; (4) peningkatan efisiensi dan produktivitas; (5) peningkatan mutu dan nilai tambah; (6) inovatif; (7) resiko usaha; (8) koordinasi vertikal dan horizontal; dan (9) kemandirian dan profesional dalam penentuan keputusan. Masing-masing unsur perilaku agribisnis tersebut diukur pada aspek afektif, kognitif, dan psikomotorik nya.

Pengetahuan petani dapat diperoleh saling bertukar pikiran (berdiskusi) kepada petani lain, bagaimana proses dalam budidaya tanaman padi, sehingga petani menjadi memahami dengan baik atau bahkan menjadi sangat baik, Pengetahuan yang baik, diharapkan dapat menunjang kegiatan program OPLA.(Putra et al., 2016)

##### 4.4.1 Pengukuran Tingkat Pengetahuan

Prilaku petani dihadapkan pada tingkat pengetahuan petani dalam berbagai kebutuhan pengetahuan tentang usahatani. Pada subak aseman III tingkat pengetahuan anggota subak terdiri dari sekedar mengetahui, ada yang memahami, mampu menggunakan pengetahuan, ada mampu menguraikan persoalan usahatani menjadi bagain yang dapat dimengerti. Mampu menggunakan pengetahuan untuk menjadikan pengetahuan baru serta kemampuan mengevaluasi pengetahuan usahatannya agar dapat memperbaiki dimasa yang akan datang

Tabel 1. Pengetahuan Petani dalam Mewujudkan Pertanian Berkelanjutan

	Pengetahuan Petani	Frekuensi	Persentase
1	Sekedar mengetahui		
2	Memahami	2	0.95
3	Menggunakan	16	76.19
4	Menganalisis	1	4.76
	Mensistesis/		
5	memadukan	1	4.76
6	Mengevaluasi	1	4.76

Sumber: diolah dari data primer, 2021

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penguasaan pengetahuan petani berada pada tahap menggunakan dalam hal ini petani sekadar tahu, bisa menjelaskan lebih lanjut dengan bahasa dan kata-kata sendiri disertai dengan contoh kepada sesama anggota petani di Subak Aseman III sebesar 76, 19%. Pengetahuan lanjutan seperti menganalisis maupun memadukan masih dimiliki oleh sedikit petani, karena petani cenderung menggunakan langsung pengetahuan yang dimiliki dalam mengelola usahatani terutama pada diri sendiri sebelum menyebarkan pada petani lainnya.

Tingkat Pengetahuan diperoleh baik secara formal maupun non formal. Secara formal diperoleh melalui forum diskusi dengan penyuluh, pemandu usahatani dan praktiker lapangan. Pada tingkat non formal tingkat pengetahuan dikuasai petani diperoleh melalui pertukaran pengalaman antara petani yang asatu dengan petani yang lain terkait pengalaman yang pernah di alami oleh masing masing petani. Bahkan diantara petani memperoleh pengalaman sendiri selama mengelola usahatani. Hal tersebut menjadi acuan dalam penguasaan tingkat pengetahuan yang diperoleh secara langsung di lapangan.

#### 4.4.2 Pengukuran tingkat sikap (*affective*) sebagai berikut (Mardikanto, 1993).

Azwar (2002), sikap yaitu berhubungan dengan perasaan seseorang terhadap objek bukan tindakan, perasaan ada kalanya positif dan ada kalanya negatif. Penelitian pada Subak Aseman III merupakan petani yang berkomitmen menerapkan pertanian berkelanjutan yang telah di beri berbagai bantuan oleh Dinas Pertanian Provinsi Bali sejak tahun 2014. Terlihat sikap petani dalam mewujudkan pertanian berkelanjutan dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Sikap Petani dalam mewujudkan Pertanian Berkelanjutan

	Sikap Petani	Frekuensi	Persentase
1	Menerima	15	71.43
2	Menanggapi	2	9.52
3	Menilai	2	9.52
4	Mengorganisasikan	1	4.76
5	Menghayati	1	4.76
	Jumlah	21	100

Sumber: diolah dari data primer, 2021

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sikap petani menerima berbagai inovasi teknologi usaha tani dalam mendukung mewujudkan pertanian berkelanjutan, ditunjukkan oleh jumlah petani sebesar 71,43%. Menerima dalam konteks sikap petani yaitu kemampuan petani menyadari, memperhatikan secara selektif terhadap ide baru dalam program pertanian berkelanjutan, dan menerapkan di kalangan petani. Namun sedikit diantara petani yang berusaha mengorganisasikan atau menghayati untuk keberlanjutan.

Anggota subak Aseman III di Desa Megati telah mengubah pola usahatani ke sistem pertanian ramah lingkungan dengan memanfaatkan sumberdaya yang ada sebagai input usahatani,

misalnya mengolah limbah ternak menjadi pupuk, dan mengaplikasikan dalam lahan masing-masing.

#### 4.4.3 Pengukuran tingkat keterampilan (*psychomotoric*) sebagai berikut.

Ketrampilan petani dapat dilihat dari penerapan inovasi baru, mempraktekkan langsung untuk menunjang kegiatan yang akan diaplikasikannya kedalam kehidupan mereka sehari-hari (Peter dan Yenny, 2002

Tabel 3. Ketrampilan petani dalam mewujudkan Pertanian Berkelanjutan

Ketrampilan Petani	Frekuensi	Persentase
1 Menerima	1	4.76
2 Meyiapkan diri	1	9.52
3 Mencoba -coba	2	9.52
4 Terbiasa	12	57.14
5 Terapil	3	14.29
6 Adaptasi	2	9.52
Jumlah	21	95

#### Diolah dari data Primer tahun 2021

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat 57,14% petani di Subak Aseman III telah terbiasa dalam program pengemangan pertanian berkelanjutan. terdapat 9,52 % petani masih mencoba-coba. Terbiasa dalam hal ini maksudnya adalah petani telah upaya pengembangan pertanian berkelanjutan dengan benar mulai dari pengolahan lahan, pengaplikasian pupuk organik dan menekan penggunaan pestisida. Petani yang tergolong terampil hanya 14, 29 % ditunjukkan oleh petani secara otomatis menerapkan usaha tani dengan sistem integrasi dengan memanfaatkan pupuk kompos sebagai input usaha tani padi dan memanfaatkan limbah usaha tani sebagai pakan ternak.

Petani/SDM Subak dan kelembagaan Subak terhadap Perilaku agribisnis yang berbudaya industri pada petani terhadap pangan sehat.

#### 4.5 Implementasi Filosofi Tri Hita Karana di Subak Aseman III

Konsep Parahyangan dalam subak ini dilaksanakan dengan melakukan kegiatan pemujaan seperti pelaksanaan purnama dan tilem setiap bulannya, pelaksanaan Hari raya besar seperti Galungan, Kuningan, dan Nyepi, hingga kegiatan yang paling besar yaitu ngusabe (Saputra, Et All 2017).

Konsep Parhyangan yang terdapat di pada subak Aasean III merupakan konsep hubungannya antara anggota subak dengan keyakinan pada Idha Sanghyang Widhi Wasa, di lakukan secara rutin pada keseharian anggota subak yang termuat dalam *wariga dalam subak*.

Konsep Paryahangan sebagai perwujudan bakthi kepada Idha Sanghyang Widhi Waya atau Tuhan Yang Maha Esa, dilakukan berbagai ritual pada Subak, sejak mulai *mewinih* ( membuat pembenihan), mulai menanam padi , pada pelaksanaan pemeliharaan padi di lahan sawah, dan ritual pada waktu panen.



Foto 4 . Ritual mebiukukung (foto : Sukanteri)



Foto 5. Ritual setelah panen (foto : Sukanteri)

Konsep parhyangan dalam pertanian sebagai wujud rasa syukur ke hadapan Ida Sanghyang Widhi Wasa, di lakukan petani di Subak Aseman III yaitu menghaturkan seikat padi di tujukan kepada Dewi Sri sebagai lambang dewi kemakmuran di pelinggih subak. Wujud rasa syukur ini dilakukan petani anggota subak karena telah dilakukan panen di Subak Aseman III.

#### 4.6 Konsep Pawongan dalam Subak sebagai Organisasi Sosial

Unsur pawongan sebagai salah satu unsur yang terdapat dalam tri hita karena adalah yakni hubungan harmonis antara manusia dengan sesama umat manusia (Karyati & Suryathi, 2019)

Pawongan sebagai wujud anggota subak dalam hubungan antara anggota subak. Dilakukan berbagai paruman, rapat atau *pebligbagan* antar anggota dalam upaya mencapai kesepakatan selama pelaksanaan usahatani. Tolak ukur yang dijadikan acuan dalam hubungan antar anggota subak yaitu mewujudkan keharmonisan antara anggota. Dan meminimalkan konflik –konflik yang muncul akibat dari ketidaksepahaman antar anggota. Kelebihan yang dilihat dalam hubungan antara anggota subak di Subak Aseman III, segala bentuk aktivitas yang berhubungan dengan permulaan kegiatan usahatani selalu dilakukan rapat rutin baik melibatkan anggota maupun rapat



rutin yang hanya dilakukan oleh pengurus subak. Tujuannya agar seluruh aktifitas usahatani berjalan dengan harmonis dan mampu meminimalkan konflik antara anggota.



Foto 6. Rapat anggota Subak dengan Pengurus Subak didampingi oleh Kepala Desa dan Perwakilan Camat dalam implementasi pertanian Berkelanjutan (foto:Sukanteri),

Nilai sosial sebagai refleksi dari kebersamaan dan menghindari konflik. Subak Aseman III sebagai lembaga sosial di bidang pertanian memberikan kesempatan besar kepada para anggotanya untuk mempertahankan kontak sosial melalui interaksi yang penuh kebersamaan dan perasaan akan kepentingan yang samadalam membuat keputusan yang akan dilakukan selama proses usaha tani baik pada massa tanam padi maupun tanam palawija.. Subak Sangat potensial untuk memainkan peran ganda, yaitu mengelola sistem irigasi dan mengelola unit usaha legal di tingkat petani.

Rapat anggota dilakukan untuk menekan ketegangan antara petani di Subak Aseman III baik itu pada pengelolaan air lokal dan pemangku kepentingan yang menyebabkan konflik air bagi petani di hulu maupun di hilir pada Subak Aseman III

Pada Subak Aseman III, perwujudan hubungan anggota dengan anggota subak (pawongan) dapat dilihat dari kegiatan rapat dalam penerapan integrasi usahatani yang melibatkan pihak Dinas Pertanian, Kepala Desa maupun anggota kelompok tani. Dalam rapat ini petani diajak untuk berinovasi dalam menjaga keberlanjutan usahatani tanpa menghilangkan nilai budaya dalam subak, dilakukan melalui kontak social secara bersama-sama untuk kepentingan bersama dengan tujuan menekan konflik dalam anggota subak.

Konflik dalam subak sering terjadi baik dalam pengelolaan air, penentuan waktu tanam bahkan pengelolaan keuangan yang sifatnya iuran anggota untuk kepentingan subak yang bersumber dari anggota subak maupun bantuan dari luar subak, untuk menekan konflik diantara anggota, dilakukan sebagai sosialisasi dan diskusi sebagai wujud penerapan konsep pawongan yaitu hubungan yang harmonis antara anggota subak dengan anggota yang lainnya. Setiap rapat subak dilakukan penyelesaian konflik hingga tuntas agar semua perselisihan teratasi secara musyawarah dengan hasil mufakat diantara anggota subak Aseman III.

Kearifan lokal *pade gelahang* dalam mewujudkan integrasi akuntabilitas pengelolaan keuangan organisasi subak. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui proses pengelolaan keuangan di subak Delod Sema dan akuntabilitas pengelolaan keuangan didasarkan pada kearifan lokal Pade Gelahang (Darmada, Atmadja, & Sinarwati, 2016).

Sebagai lembaga yang bersifat sosi0-religius tentunya anggota subak menyadari bahwa seluruh aktifitas subak dijalankan berdasarkan keyakinan rama rasa memiliki dan menjaga keharmonisan , menjaga keberlanjutan usahatani agar terwujud pertanian yang mengedepankan *saling asah saling asih saling asuh* dalam keseharian anggota subak.

Konsep Palemahan dalam subak diwujudkan dengan keberadaan lahan dan berbagai wujud fisik dalam subak. Palemahan mengajarkan cara untuk mendapatkan hubungan yang harmonis dengan alam. Etiket adalah ajaran moral yang memaksa dan menarik kesadaran moral, menganggap manusia bertanggung jawab terhadap alam yang dikelola sebagai sumber kehidupan (Sukarma, 2016)

Tri Hita Karana dinyatakan sebagai implementasi budaya, ekspresi dari budaya politik sebagai budaya dan tradisi pada nilai nominal dalam hubungan dan proses manusia dengan lingkungan ( Dove, 2007)

Sebagai bentuk wujud fisik yang dapat dijumpai pada subak yaitu lahan usahatani yang dikelola oleh masing – masing petani. Bangunan bagi yaitu sebuah wujud bangunan bagi yang digunakan untuk mengatur pembagian air yang masuk ke lahan masing masing anggota dari hulu menuju ke hilir dengan adil. Konsep palemahan diharapkan juga harmonis karena seluruh lahan usahatani mendapat bagian air secara adil dan merata. Satuan air yang masuk ke setiap lahan petani di ukur dengan satuan *tektek* artinya satuan air yang mengalir pada lahan sawah di masing –masing areal lahan petani dalam subak.



Foto 7. Bagunan bagi yang mengatur pengairan dari hulu ke hilir (foto : Sukanteri)



Foto 8. Bagunan bagi yang membagi air ke setiap lahan sawah anggota subak (Foto :Sukanteri)

Sistem subak dipandang sebagai sistem teknologi, sehingga sistem ini memiliki kemampuan untuk bertransformasi. Sementara itu, keterbatasan kemampuan sistem irigasi subak untuk mengatasi kondisi ekstrim pada dasarnya dapat diatasi melalui kerukunan dan kebersamaan berdasarkan prinsip Tri Hita Karana (THK) sebagai landasan sistem irigasi yang dikelola petani menjadi identik dengan pengelolaan irigasi yang baik, untuk direplikasi di tempat lain.



Foto 9. *Palemahan* pada Subak Aseman III (foto :Sukanteri)

Pada subak Aseman III merupakan lahan yang sarat air irigasi, sehingga harus memperhatikan penggunaan air secara seksama agar semua anggota memperoleh air secara adil. Bahkan untuk mewujudkan keadilan dalam pembagian air, kesanggupan anggota secara otomatis turut memperhatikan kebutuhan air anggota yang lahan sawah dihilir, dengan memberikan penggunaan air setelah lahan yang di hulu ditanami terlebih dahulu. Dalam aktifitasnya sebagai anggota organisasi social terwujud kesadaran masing masing anggota yang tinggi saling membantu mewujudkan keberhasilan usahatani.

## 5. Simpulan

Simpulan yang dapat dalam penelitian ini meliputi :

Prilaku petani di Subak Aseman III yaitu :

Terdapat 76,19% penguasaan pengetahuan petani berada pada tahap menggunakan dalam hal ini petani sekedar tahu, bisa menjelaskan lebih lanjut dengan bahasa dan kata-kata sendiri disertai dengan contoh kepada sesama anggota petani di Subak Aseman III. sikap petani menerima berbagai inovasi teknologi usaha tani dalam mendukung mewujudkan pertanian berkelanjutan, ditunjukkan oleh jumlah petani sebesar 71,43%. Terdapat 57,14% petani di Subak Aseman III telah terbiasa dalam program pengemangan pertanian

Wujud penerapan konsep Tri Hita Karana dalam aktifitas usaha tani pada subak Aseman III, dalam mewujudkan pertanian keberlanjutan. Penerapan konsep Parahyangan dilakukan dengan melaksanakan ritual subak dari mengolah lahan hingga ritual pada saat panen , pawongan dilakukan dengan rapat antara anggota Subak Aseman III dan palemahan di Subak Aseman III dapat dilihat dari pelaksanaan kegiatan subak dengan menggunakan pupuk organik pada usaha tani dan memanfaatkan limbah usahatani untuk pakan ternak sebagai bentuk saling menguntungkan

**Commented [X14]:** Mengapa simpulan anda kuantitatif?

**Commented [X15]:** Kenapa hal ini muncul? Di judul takl ada disinggung. Ingat ini karya ilmiah yang harus linear dari awal sampai akhir.

antara petani –tanaman dan ternak dalam menciptakan hubungan harmonis Antara manusia dan lingkungan

#### Daftar Pustaka

- Armini, G. A. (2017). TOLERANSI MASYARAKAT MULTI ETNIS DAN MULTIAGAMA DALAM ORGANISASI SUBAK DI BALI. *Patanjala : Jurnal Penelitian Sejarah Dan Budaya*. <https://doi.org/10.30959/patanjala.v5i1.152>
- Budiasa, I. (2008). LAND MANAGEMENT FOR SUSTAINABLE AGRICULTURE IN NORTH COASTAL PLAIN, BALI 1. *Bumi Lestari*.
- Budiasa, I. W. (2010). PERAN GANDA SUBAK UNTUK PERTANIAN BERKELANJUTAN DI PROVINSI BALI (The Double Roles of Subak For Sustainable Agriculture in Bali Province). *Jurnal AGRISEP*. <https://doi.org/10.31186/jagrisep.9.2.153-165>
- Darmada, D. K., Atmadja, A. T., & Sinarwati, N. K. (2016). Kearifan Lokal Pade Gelahang dalam Mewujudkan Integrasi Akuntabilitas Pengelolaan Keuangan Organisasi Subak. *Jurnal Akuntansi Multiparadigma*. <https://doi.org/10.18202/jamal.2016.04.7004>
- Karyati, N. K., & Suryathi, N. W. (2019). Tri Hita Karana dalam Menjaga Kelangsungan Pertanian. *Seminar Nasional INOBALI 2019*.
- Niswatin, N., & Mahdalena, M. (2016). Nilai Kearifan Lokal “Subak” Sebagai Modal Sosial Transmigran Etnis Bali. *Jurnal Akuntansi Multiparadigma*. <https://doi.org/10.18202/jamal.2016.08.7015>
- Nugraheni, S., & Dwi Purnama, A. (2013). PROBLEMS AND PROSPECTS OF ORGANIC FARMING IN INDONESIA: LESSON FROM FIVE DISTRICTS IN WEST JAVA PROVINCE. *Bina Ekonomi*. <https://doi.org/10.26593/be.v17i1.810>.
- Pirngadi, K. (2009). Peran Bahan Organik Dalam Peningkatan Produksi Padi Berkelanjutan Mendukung Ketahanan Pangan Nasional. *Pengembangan Inovasi Pertanian*.
- Parining, N. (2011). Modal Sosial Dalam Pengembangan Simantri Untuk Pemberdayaan Petani di Bali. *DwijenAGRO*, 2(1).
- Putra, A. A. G. A. M. (2021). KALENDER BALI DALAM KEHIDUPAN UMAT HINDU DI BALI (Perspektif Pendidikan Sosio-Religius). *VIDYA SAMHITA: Jurnal Penelitian Agama*, 6(1).
- Pirngadi, K. (2009). Peran Bahan Organik Dalam Peningkatan Produksi Padi Berkelanjutan Mendukung Ketahanan Pangan Nasional. *Pengembangan Inovasi Pertanian*.
- PUTRA, I., PUTRA, I., & SUDARTA, W. (2016). PERILAKU PETANI ANGGOTA SUBAK TERHADAP PROGRAM OPTIMASI LAHAN (OPLA) PADA BUDIDAYA TANAMAN PADI (KASUS SUBAK TEGAN, KELURAHAN KAPAL, KECAMATAN MENGWI, KABUPATEN BADUNG). *E-Journal Agribisnis Dan Agrowisata (Journal of Agribusiness and Agritourism)*.
- PUTRA, I., PUTRA, I., & SUDARTA, W. (2016). PERILAKU PETANI ANGGOTA SUBAK TERHADAP PROGRAM OPTIMASI LAHAN (OPLA) PADA BUDIDAYA TANAMAN PADI (KASUS SUBAK TEGAN, KELURAHAN KAPAL, KECAMATAN MENGWI, KABUPATEN BADUNG). *E-Journal Agribisnis Dan Agrowisata (Journal of Agribusiness and Agritourism)*.
- Rostiana, O., & Haryudin, W. (2017). PENYEBARAN BENIH VARIETAS UNGGUL JAMBU METE DI KAWASAN TIMUR DAN The Spreading of Cashew Superior Variety-seeds in the Eastern and Western Regions of Indonesia. *Bul. Litro*.

- Roth, D., & Sedana, G. (2015). Reframing Tri Hita Karana: From 'Balinese Culture' to Politics. *Asia Pacific Journal of Anthropology*. <https://doi.org/10.1080/14442213.2014.994674>
- Sarjana, I. M., Dewi, L., & Ayu, I. (2015). Faktor-Faktor Pendorong Alihfungsi Lahan Sawah Menjadi Lahan Non-Pertanian (Kasus: Subak Kerdung, Kecamatan Denpasar Selatan). *Jurnal Manajemen Agribisnis*, 3(2), 26303.
- Sedana, G. (2011). MODAL SOSIAL DALAM AGRIBISNIS SUBAK Kasus pada Koperasi Usaha Agribisnis Terpadu Subak Guama, Kecamatan Kediri Kabupaten Tabanan. *dwijenAGRO*, 2(1).
- Strauß, S. (2011). Water Conflicts among Different User Groups in South Bali, Indonesia. *Human Ecology*. <https://doi.org/10.1007/s10745-011-9381-3>
- Suamba, I. B. P., & Mudana, I. G. (2018). Time in rituals of Javanese-Saivism as preserved in Bali. *Journal of Physics: Conference Series*. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/953/1/012054>
- Sudalmi, E. R. (2010). Pembangunan Pertanian Berkelanjutan. *Inovasi Pertanian*.
- Sukanteri, N. P., Agb, M., Fajar, P., & Lestari, K. (2018). MODEL KUALITAS KEHIDUPAN KERJA (QUALITY WORK LIFE) PEGAWAI OUTSORSING SIMANTRI. *Agrimeta*, 8(2).
- Sukanteri, N. P., Suparyana, P. K., Suryana, I. M., & Setiawan, I. M. D. (2019). TEKNOLOGI PERTANIAN TERINTEGRASI BERBASIS FILOSOFI TRI HITA KARANA DALAM USAHATANI MENUJU PERTANIAN ORGANIK. *Agrisocionomics: Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian*. <https://doi.org/10.14710/agrisocionomics.v3i2.4973>
- Sukarma, I. W. (2016). Tri Hita Karana: Theoretical Basic of Moral Hindu. *International Journal of Linguistics, Literature and Culture*. <https://doi.org/10.21744/ijllc.v2i3.230>
- Suryana. (2016). POTENSI DAN PELUANG PENGEMBANGAN USAHA TANI TERPADU BERBASIS KAWASAN DI LAHAN RAWA Potential and Opportunity of Zone-Based Integrated Farming System Development in Swamp land. *Potensi Dan Peluang Pen.* <https://doi.org/10.21082/jp3.v35n2.2016.p57-68>
- SUTAWAN, N. (2001). EKSISTENSI SUBAK DI BALI: MAMPUKAH BERTAHAN MENGHADAPAI BERBAGAI TANTANGAN. *SOCA: Socioeconomics of Agriculture and Agribusiness*.
- Rostiana, O., & Haryudin, W. (2017). PENYEBARAN BENIH VARIETAS UNGGUL JAMBU METE DI KAWASAN TIMUR DAN The Spreading of Cashew Superior Variety-seeds in the Eastern and Western Regions of Indonesia. *Bul. Litro*.
- Roth, D., & Sedana, G. (2015). Reframing Tri Hita Karana: From 'Balinese Culture' to Politics. *Asia Pacific Journal of Anthropology*. <https://doi.org/10.1080/14442213.2014.994674>
- Suamba, I. B. P., & Mudana, I. G. (2018). Time in rituals of Javanese-Saivism as preserved in Bali. *Journal of Physics: Conference Series*. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/953/1/012054>
- Sudalmi, E. R. (2010). Pembangunan Pertanian Berkelanjutan. *Inovasi Pertanian*.
- Sukanteri, N. P., Agb, M., Fajar, P., & Lestari, K. (2018). MODEL KUALITAS KEHIDUPAN KERJA (QUALITY WORK LIFE) PEGAWAI OUTSORSING SIMANTRI. *Agrimeta*, 8(2).
- Sukanteri, N. P., Suparyana, P. K., Suryana, I. M., & Setiawan, I. M. D. (2019). TEKNOLOGI PERTANIAN TERINTEGRASI BERBASIS FILOSOFI TRI HITA KARANA DALAM USAHATANI MENUJU PERTANIAN ORGANIK. *Agrisocionomics: Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian*. <https://doi.org/10.14710/agrisocionomics.v3i2.4973>
- Sukarma, I. W. (2016). Tri Hita Karana: Theoretical Basic of Moral Hindu. *International Journal*

*of Linguistics, Literature and Culture*. <https://doi.org/10.21744/ijllc.v2i3.230>

- Suryana. (2016). POTENSI DAN PELUANG PENGEMBANGAN USAHA TANI TERPADU BERBASIS KAWASAN DI LAHAN RAWA Potential and Opportunity of Zone-Based Integrated Farming System Development in Swampland. *Potensi Dan Peluang Pen.* <https://doi.org/10.21082/jp3.v35n2.2016.p57-68>
- SUTAWAN, N. (2001). EKSISTENSI SUBAK DI BALI: MAMPUKAH BERTAHAN MENGHADAPAI BERBAGAI TANTANGAN. *SOCA: Socioeconomics of Agriculture and Agribusiness*.
- Windia, W. (2006). Transformasi Sistem Irigasi Subak yang Berlandaskan Tri Hita Karana. *Ojs.Unud.Ac.Id*.
- Windia, W., Pusposutardjo, S., Sutawan, N., Sudira, P., & Arif, S. G. (2005). Sistem Irigasi Subak dengan Landasan Tri Hita Karana (THK) sebagai Teknologi Sepadan Dalam Pertanian Beririgasi. *Soca (Socio-Economic of Agriculture and Agribusiness)*.
- Windia, Wayan, Pusposutardjo, S., Sutawan, N., Sudira, P., & Arief, S. S. (2017). Transformasi Sistem Irigasi Subak yang Berlandaskan Konsep Tri Hita Karana. *AgriTECH*. <https://doi.org/10.22146/AGRITECH.13519>
- Windia, Wayan, Pusposutardjo, S., Sutawan, N., Sudira, P., & Arif, S. S. (2005). Sistem Irigasi Subak dengan Landasan Tri Hita Karana (THK) sebagai Teknologi Sepadan Dalam Pertanian Beririgasi. *Soca (Socio-Economic of Agriculture and Agribusiness)*.
- Windia, Wayan, Sumiyati, S., & Sedana, G. (2015). Aspek Ritual pada Sistem Irigasi Subak sebagai Warisan Budaya Dunia. *JURNAL KAJIAN BALI (JOURNAL OF BALI STUDIES)*.
- Windia, W. (2006). Transformasi Sistem Irigasi Subak yang Berlandaskan Tri Hita Karana. *Ojs.Unud.Ac.Id*.
- Windia, Wayan, Pusposutardjo, S., Sutawan, N., Sudira, P., & Arief, S. S. (2017). Transformasi Sistem Irigasi Subak yang Berlandaskan Konsep Tri Hita Karana. *AgriTECH*. <https://doi.org/10.22146/AGRITECH.13519>
- Windia, Wayan, Pusposutardjo, S., Sutawan, N., Sudira, P., & Arif, S. S. (2005). Sistem Irigasi Subak dengan Landasan Tri Hita Karana (THK) sebagai Teknologi Sepadan Dalam Pertanian Beririgasi. *Soca (Socio-Economic of Agriculture and Agribusiness)*.
- Windia, Wayan, Sumiyati, S., & Sedana, G. (2015). Aspek Ritual pada Sistem Irigasi Subak sebagai Warisan Budaya Dunia. *JURNAL KAJIAN BALI (JOURNAL OF BALI STUDIES)*.

2021-08-24

From: "I Nyoman Darma Putra" <jkb@unud.ac.id>

To: "Ni Putu Sukanteri" <putusukanteri@unmas.ac.id>

Subject: [JKB] Submission Acknowledgement

Ni Putu Sukanteri:

Thank you for submitting the manuscript, " Peran Subak dalam Memanajemen Prilaku Petani untuk Mewujudkan Pertanian Berkelanjutan di Bali" to Jurnal Kajian Bali (Journal of Bali Studies). With the online journal management system that we are using, you will be able to track its progress through the editorial process by logging in to the journal web site:

Manuscript URL: <https://ojs.unud.ac.id/index.php/kajianbali/authorDashboard/submission/77227>

Username: killua

If you have any questions, please contact me. Thank you for considering this journal as a venue for your work.

I Nyoman Darma Putra

2021-09-15

From: "I Gede Gita Purnama" <penabicara85@gmail.com>

To: "Ni Putu Sukanteri" <putusukanteri@unmas.ac.id>, "Yenny Verrawati" <yenny\_verawati@gmail.com>, "I Gusti Ayu Diah Yuniti" <diahyuniti123@unmas.ac.id>, "I Made Suryana" <madesuryana@unmas.ac.id>

Subject: [JKB] Editor Decision

Ni Putu Sukanteri, Yenny Verrawati, I Gusti Ayu Diah Yuniti, I Made Suryana:

We have reached a decision regarding your submission to Jurnal Kajian Bali (Journal of Bali Studies), " Peran Subak dalam Memanajemen Prilaku Petani untuk Mewujudkan

Pertanian Berkelanjutan di Bali".

Our decision is to: **Revisions required**, Please see the Reviewer/Editor note of revision. Revision should be submitted in two weeks through revision column in OJS Jurnal Kajian Bali.

I Gede Gita Purnama  
Universitas Udayana  
penabicara85@gmail.com



2021-10-06

From: "I Gede Gita Purnama" <penabicara85@gmail.com>

To: "Ni Putu Sukanteri" <putusukanteri@unmas.ac.id>, "Yenny Verrawati" <yenny\_verawati@gmail.com>, "I Gusti Ayu Diah Yuniti" <diahyuniti123@unmas.ac.id>, "I Made Suryana" <madesuryana@unmas.ac.id>

Subject: [JKB] Editor Decision

Ni Putu Sukanteri, Yenny Verrawati, I Gusti Ayu Diah Yuniti, I Made Suryana:

We have reached a decision regarding your submission to Jurnal Kajian Bali (Journal of Bali Studies), " Peran Subak dalam Memanajemen Prilaku Petani untuk Mewujudkan Pertanian Berkelanjutan di Bali".

Our decision is to: **Accept Submission**

I Gede Gita Purnama  
Universitas Udayana  
penabicara85@gmail.com

2021-10-11

From: "Jurnal Kajian Bali" <jkb@unud.ac.id>

To: "Ni Putu Sukanteri" <putusukanteri@unmas.ac.id>, "Yenny Verrawati" <yenny\_verawati@gmail.com>, "I Gusti Ayu Diah Yuniti" <diahyuniti123@unmas.ac.id>, "I Made Suryana" <madesuryana@unmas.ac.id>

Subject: [JKB] Editor Decision

Ni Putu Sukanteri, Yenny Verrawati, I Gusti Ayu Diah Yuniti, I Made Suryana:

The editing of your submission, " Peran Subak dalam Memanajemen Perilaku Petani untuk Mewujudkan Pertanian Berkelanjutan di Bali," is complete. We are now sending it to production.

Submission

URL: <https://ojs.unud.ac.id/index.php/kajianbali/authorDashboard/submission/77227>

Jurnal Kajian Bali  
University of Udayana  
jkb@unud.ac.id