BAB 2
TINJAUAN PUSTAKA

1.9 TINJAUAN TEORI

2.1.1. TRI HITA KARANA

Tri Hita Karana merupakan suatu konsep mengenai kehidupan yang berasal dari ajaran Hindu Bali yang berarti "tiga penyebab kebahagiaan." Konsep ini menekankan pentingnya menjaga keseimbangan dan harmoni dalam tiga hubungan utama: hubungan manusia dengan Tuhan (*Parahyangan*), hubungan manusia dengan sesama manusia (*Pawongan*), serta hubungan manusia dengan lingkungan (*Palemahan*) (Padet & Krishna, 2020). Tri Hita Karana menjadi landasan etis dan moral bagi masyarakat Bali, yang mengintegrasikan nilai-nilai spiritual, sosial, dan ekologis dalam kehidupan seharihari. Konsep ini tidak hanya menjadi dasar pembentuk identitas budaya Bali, tetapi juga menjadi pedoman dalam mewujudkan pembangunan yang berkelanjutan dan harmonis. Tri Hita Karana terdiri atas tiga aspek, yaitu :

1. Parahyangan

   Parahyangan, salah satu dari tiga elemen Tri Hita Karana, mengacu pada hubungan manusia dengan Tuhan. Dalam konteks budaya Bali, hubungan ini terwujud melalui berbagai bentuk ibadah, ritual, dan upacara keagamaan yang dilakukan secara rutin. Parahyangan mencerminkan keyakinan bahwa kesejahteraan dan harmoni hidup dapat dicapai melalui komunikasi yang baik dengan Sang Pencipta. Masyarakat Bali percaya bahwa menjaga keseimbangan spiritual adalah kunci untuk mendapatkan berkah dan perlindungan dari Tuhan, serta untuk memastikan kehidupan yang sejahtera dan damai.

2. Pawongan

   Hubungan manusia dengan sesama manusia, yang dalam konsep Tri Hita Karana dikenal sebagai Pawongan, menekankan pentingnya harmoni dan kerja sama dalam kehidupan sosial. Dalam budaya Bali, Pawongan mendorong masyarakat untuk menjalin hubungan yang baik, saling menghormati, dan bekerja sama demi kesejahteraan bersama (I Nyoman & Wardizal, 2018). Misalnya, gotong royong atau kerja bakti adalah salah satu praktik yang sangat dihargai dan sering dilakukan. Ini adalah bentuk konkret dari Pawongan di mana anggota masyarakat berkumpul untuk menyelesaikan pekerjaan bersama, seperti membangun pura, membersihkan desa, atau menyiapkan upacara adat.

Melalui gotong royong, ikatan sosial diperkuat dan rasa solidaritas serta kebersamaan ditingkatkan.

3. Palemahan

   Palemahan, yang merujuk pada hubungan manusia dengan lingkungannya dalam konsep Tri Hita Karana, menekankan pentingnya menjaga keharmonisan antara manusia dan alam. Masyarakat Bali memandang alam sebagai sumber kehidupan yang wajib dihormati, dipelihara, dan dilestarikan (Suadnyana, 2021). Salah satu wujud nyata nilai ini terlihat pada sistem irigasi tradisional Bali, yaitu subak, yang menggambarkan bagaimana pengelolaan sumber daya alam dilakukan secara bijak dan berkelanjutan. Subak tidak hanya berfungsi sebagai teknologi irigasi, tetapi juga mencerminkan kearifan lokal serta gotong royong masyarakat dalam menjaga keberlanjutan lingkungan. Melalui prinsip Palemahan, masyarakat Bali didorong untuk hidup harmonis dengan alam, melindungi keanekaragaman hayati, serta memanfaatkan sumber daya alam secara bertanggung jawab.

Tri Hita Karana memiliki peranan penting dalam kebudayaan Bali karena menjadi dasar terciptanya keharmonisan dalam kehidupan masyarakat. Ajaran ini menekankan bahwa kebahagiaan dan kesejahteraan dapat diraih melalui keselarasan hubungan manusia dengan Tuhan (Parahyangan), manusia dengan sesama manusia (Pawongan), serta manusia dengan lingkungan sekitarnya (Palemahan). Nilai-nilai tersebut tercermin dalam berbagai praktik sehari-hari, mulai dari tatanan sosial, tradisi adat, hingga arah pembangunan wilayah. Tri Hita Karana juga berperan dalam menjaga jati diri budaya Bali di tengah tantangan modernisasi dan globalisasi, dengan mempertahankan nilai-nilai tradisional yang diwariskan antar generasi.

Tri Hita Karana sendiri merupakan konsep hidup yang berakar dari ajaran Hindu Bali, yang menekankan pentingnya keseimbangan antara hubungan spiritual, sosial, dan ekologis. Selain menjadi pedoman etis bagi masyarakat Bali, konsep ini turut membentuk karakter budaya serta menjadi acuan dalam mewujudkan pembangunan yang berkelanjutan.

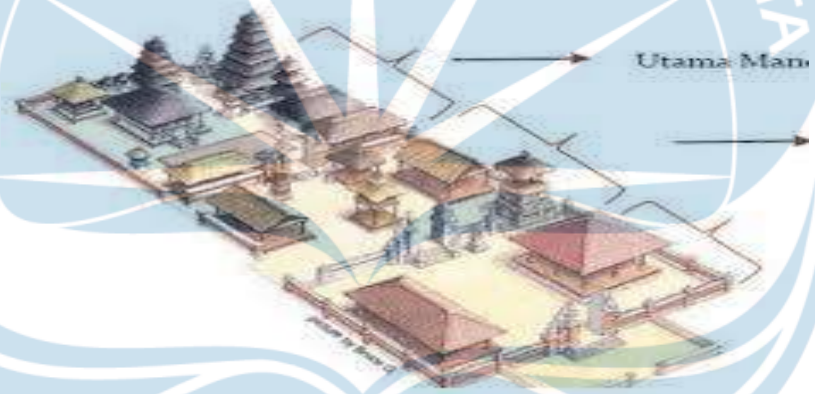
1.9.1 IMPLEMENTASI TRI HITA KARANA DALAM KEHIDUPAN

Menurut Hutasoit & Wau (2017), melalui simbol-simbol kebudayaan yang dimiliki oleh Masyarakat Bali, telah menunjukkan bahwa kunci keberlanjutan komunitas Bali terletak pada keharmonisan dalam hubungan antara manusia dan Tuhan, antar sesama manusia, serta dengan alam sekitar. Keseimbangan

dalam ketiga aspek ini merupakan dasar utama yang memastikan bahwa masyarakat Bali dapat terus berkembang dan bertahan di berbagai tempat, menjadikannya sebagai elemen sentral dalam mempertahankan identitas dan kelangsungan hidup komunitas tersebut.

1. Parahyangan

   Dalam konteks pembangunan masyarakat, Parahyangan memiliki peran penting dalam menjaga integritas budaya dan spiritual Bali. Melalui ajaran-ajarannya, Parahyangan menekankan pentingnya ketulusan, kerendahan hati, dan rasa syukur. Hal ini tercermin dalam berbagai kegiatan sosial dan budaya yang bertujuan untuk memperkuat ikatan sosial dan menjaga keseimbangan alam. Pembangunan fisik, seperti pembangunan pura atau tempat ibadah, juga dianggap sebagai bagian dari pembangunan spiritual yang mendukung kesejahteraan masyarakat secara keseluruhan. Dengan demikian, Parahyangan tidak hanya membentuk individu yang taat beragama tetapi juga menciptakan masyarakat yang harmonis dan saling mendukung.



Gambar 2. 1 Konsep Bangunan Tri Hita Karana

Sumber : (

2. Palemahan

   Hubungan manusia dengan lingkungan, atau Palemahan, dalam Tri Hita Karana menekankan keseimbangan antara manusia dan alam. Budaya Bali sangat menghargai alam sebagai sumber kehidupan yang harus dijaga dan dilestarikan (Suadnyana, 2021). Praktik-praktik seperti subak, sistem irigasi tradisional Bali, menunjukkan bagaimana masyarakat Bali mengelola sumber daya alam dengan bijaksana dan berkelanjutan. Subak bukan hanya sebuah sistem teknis untuk irigasi, tetapi juga mencerminkan nilai-nilai kearifan lokal dan kerjasama komunitas dalam menjaga kelestarian lingkungan. Dengan demikian, Palemahan

mendorong masyarakat Bali untuk hidup selaras dengan alam, menjaga keanekaragaman hayati, dan memanfaatkan sumber daya alam secara bertanggung jawab.

3. Pawongan

Hubungan manusia dengan sesama manusia, atau Pawongan dalam konsep Tri Hita Karana, menekankan pentingnya harmoni dan kerja sama dalam kehidupan sosial. Dalam budaya Bali, Pawongan mendorong masyarakat untuk menjalin hubungan yang baik, saling menghormati, dan bekerja sama demi kesejahteraan bersama (I Nyoman & Wardizal, 2018). Misalnya, gotong royong atau kerja bakti adalah salah satu praktik yang sangat dihargai dan sering dilakukan. Ini adalah bentuk konkret dari Pawongan di mana anggota masyarakat berkumpul untuk menyelesaikan pekerjaan bersama, seperti membangun pura, membersihkan desa, atau menyiapkan upacara adat. Melalui gotong royong, ikatan sosial diperkuat dan rasa solidaritas serta kebersamaan ditingkatkan

2.1.2. RUANG WISATA EDUKATIF

2.1.2.1. PENGERTIAN

Ruang wisata edukatif merupakan suatu bentuk ruang dalam kawasan pariwisata yang dirancang untuk menggabungkan fungsi rekreasi dengan pembelajaran. Menurut UNWTO (2018), wisata edukasi adalah aktivitas perjalanan yang dilakukan dengan tujuan utama untuk memperoleh pengalaman belajar yang bermakna, baik melalui keterlibatan langsung maupun interpretasi yang disediakan oleh pengelola destinasi. Dalam konteks desain, ruang wisata edukatif bukan hanya berfungsi sebagai titik pandang atau objek visual, melainkan sebagai sarana interpretasi budaya dan ekologi. Tilden (1957) dalam karyanya *Interpreting Our Heritage* menekankan bahwa interpretasi dalam ruang wisata harus mampu menghubungkan pengunjung dengan makna yang lebih dalam dari sebuah objek atau lanskap, bukan sekadar menyampaikan fakta. Dengan demikian, ruang wisata edukatif harus mampu menghadirkan pengalaman yang mengedukasi sekaligus membangkitkan kesadaran kritis tentang nilai-nilai lokal yang melekat.

Kolb (1984) menjelaskan bahwa pembelajaran terjadi melalui siklus pengalaman konkret, refleksi, konseptualisasi, dan eksperimen, sehingga pengunjung belajar paling efektif ketika mereka terlibat langsung dalam aktivitas nyata. Sementara itu, Tilden (1957) menekankan bahwa interpretasi warisan harus

mampu menghubungkan informasi dengan pengalaman pengunjung, bukan sekadar menyajikan data. Prinsip interpretasi ini menjadi landasan penting dalam merancang ruang wisata edukatif agar tetap komunikatif, menarik, dan bermakna.

Dalam konteks lanskap budaya, UNESCO (2012) menegaskan bahwa lanskap seperti Subak Bali harus dipahami sebagai hasil interaksi organik antara manusia, alam, dan nilai-nilai budaya. Oleh karena itu, ruang wisata edukatif dalam kawasan subak tidak dapat dipisahkan dari praktik sosial, ritual, dan teknik irigasi yang menjadi inti sistem tersebut. Salamanca et al. (2015) juga menambahkan bahwa keberhasilan pengelolaan lanskap budaya sangat bergantung pada adanya ruang interpretasi yang menjaga otentisitas sekaligus menyampaikan nilai-nilai kepada pengunjung.

2.1.2.2. FUNGSI & MANFAAT RUANG WISATA EDUKATIF

Fungsi utama dari ruang wisata edukatif adalah sebagai wadah pembelajaran sekaligus pengalaman rekreatif yang mampu menghubungkan pengunjung dengan nilai-nilai ekologis, sosial, budaya, dan ekonomi dari suatu kawasan. Dalam konteks Subak Tegalalang, ruang wisata edukatif tidak hanya berperan sebagai tempat wisata visual, melainkan juga sebagai sarana interpretasi yang menjelaskan bagaimana sistem irigasi subak bekerja, bagaimana filosofi *Tri Hita Karana* dijalankan dalam kehidupan masyarakat, serta bagaimana praktik pertanian dan ritual dijalankan secara turun-temurun. Dengan demikian, fungsi edukatifnya terletak pada upaya meningkatkan pengetahuan dan kesadaran pengunjung terhadap lanskap budaya yang mereka nikmati.

1. Fungsi Edukatif

   Ruang wisata edukatif berfungsi sebagai sarana pembelajaran yang memberikan pengalaman langsung kepada pengunjung mengenai aspek ekologis, teknis, sosial, dan budaya suatu kawasan. Dalam konteks Subak Tegalalang, fungsi edukatif mencakup penjelasan tentang sistem irigasi subak, praktik pertanian padi, hingga filosofi *Tri Hita Karana*. Tilden (1957) menekankan bahwa fungsi edukasi dalam wisata harus mampu menyampaikan makna dan nilai yang lebih dalam daripada sekadar data factual. Melalui fasilitas interpretasi, workshop, dan aktivitas partisipatif, wisatawan tidak hanya menikmati pemandangan, tetapi juga memahami makna di balik praktik budaya yang ada, misalnya sistem irigasi subak, ritual pertanian, dan filosofi *Tri Hita Karana*.

2. Fungsi Pemberdayaan Ekonomi

Selain fungsi edukasi, ruang wisata edukatif juga memiliki peran dalam meningkatkan kesejahteraan masyarakat lokal. Program seperti workshop, sawah demonstrasi, dan penjualan produk hasil tani lokal memberikan peluang ekonomi tambahan bagi petani. Studi kasus di Jatiluwih menunjukkan bahwa wisata edukatif berbasis komunitas dapat meningkatkan pendapatan petani sekaligus memperkuat tata kelola subak (Prasiasa, Widari, & Utama, 2023). Dengan adanya ruang interpretasi, panggung budaya, dan ruang interaksi komunitas, generasi muda dapat belajar langsung tentang nilai-nilai kearifan lokal, sementara wisatawan mendapat pengalaman otentik yang memperdalam apresiasi mereka terhadap budaya Bali.

3. Fungsi Sosial dan Budaya

   Ruang wisata edukatif menjadi ruang interaksi antara masyarakat lokal dan wisatawan, sehingga berfungsi memperkuat solidaritas sosial dan memperkenalkan budaya lokal kepada dunia luar. Melalui fasilitas interpretasi, panggung budaya, dan aktivitas ritual yang dapat dipahami wisatawan, ruang ini menjaga keberlangsungan budaya subak tanpa menghilangkan kesakralannya (Salamanca, Nugroho, Ghosh, & Wardana, 2015).

4. Fungsi Konservasi Ekologis

   Fungsi penting lainnya adalah mendukung konservasi lingkungan, khususnya menjaga keberlanjutan sistem irigasi dan pola sawah terasering. Ruang wisata edukatif dapat dirancang dengan fasilitas yang ramah lingkungan, jalur edukasi yang minim gangguan erosi, serta program interpretasi tentang pentingnya ekosistem sawah. UNESCO (2012) menekankan bahwa subak sebagai lanskap budaya dunia harus dikelola dengan cara yang menjaga keseimbangan antara fungsi ekologis dan kegiatan wisata.

2.1.3. SUBAK

2.1.3.1. PENGERTIAN

Subak adalah sistem pengelolaan air irigasi tradisional dan kelembagaan petani yang berkembang secara historis di pulau Bali. Subak bukan sekadar jaringan kanal dan teras sawah: ia adalah sebuah lanskap budaya yang menggabungkan elemen teknis (saluran irigasi, terasering), kelembagaan (organisasi petani, pekaseh, aturan adat/awig-awig), praktik sosial (gotong royong, musyawarah), dan ritual keagamaan (pura mata air, upacara subak) yang bersama-sama mengatur distribusi

air dan pola tanam padi (UNESCO, 2012). Karena menggabungkan aspek teknis, sosial, dan ritual tersebut, subak sering disebut sebagai contoh *organically evolved cultural landscape*—lanskap budaya yang terbentuk dari interaksi panjang antara manusia dan lingkungan.

Secara fungsional, subak menjalankan beberapa peran utama sekaligus. Pertama, peran teknis/ekologis: subak mengelola aliran air dari sumber (danau, mata air, sungai) melalui jaringan terasiring dan saluran yang memungkinkan pengairan lahan pertanian di lereng-lereng perbukitan; pola pengairan ini meningkatkan produktivitas padi pada lahan yang berkontur. Kedua, peran kelembagaan: petani yang bergabung dalam satu subak membuat aturan bersama mengenai jadwal tanam, pembagian air, perawatan saluran, dan ritus-ritus bersama—semua itu dijalankan melalui mekanisme musyawarah yang dipimpin oleh pekaseh. Ketiga, peran spiritual/kultural: subak diikat dengan upacara dan pura-pura air (water temples) yang berfungsi sebagai titik koordinasi ritual yang juga berkontribusi pada pengaturan waktu tanam dan kohesi komunitas. Kajian antropologis dan ekologi telah menekankan bahwa kombinasi peran ini membuat subak mampu bekerja sebagai sistem yang adaptif dan, dalam banyak kasus, self-organizing—memungkinkan koordinasi kolektif atas sumber daya air yang kompleks.

Pada dasarnya, subak merupakan sistem irigasi yang dikelola secara langsung oleh para petani, atau biasanya dikenal sebagai *farmer managed irrigation system* (FMIS). Namun, subak tidak hanya sekadar jaringan irigasi teknis. Di dalamnya terdapat rangkaian ritual keagamaan yang sangat intens. Ritual-ritual tersebut dilakukan dalam berbagai tingkatan, mulai dari tingkat petani di lahan sawah masing-masing, tingkat organisasi subak di pura subak, hingga upacara di pura-pura lain yang diyakini berkaitan dengan sumber air irigasi, seperti pura pada bendungan ataupun pura yang berada di kawasan danau. Seluruh ritual tersebut memiliki tujuan utama untuk memohon restu kepada Tuhan Yang Maha Esa agar kegiatan pertanian dapat berjalan lancar dan menghasilkan panen yang baik.

Secara historis, perkembangan subak di Bali tidak dapat dipisahkan dari peran para raja yang memerintah pada masa lalu. Catatan sejarah menunjukkan bahwa praktek pertanian di Bali telah berkembang sejak tahun 678 (Wardha, 1989; Arfian, 1989), jauh sebelum sistem subak terbentuk. Hal ini menunjukkan bahwa munculnya subak sebagai sistem yang terorganisasi membutuhkan waktu sekitar 393 tahun setelah pertanian mulai berkembang. Berdasarkan sumber historis, subak mulai dikenal sejak tahun 1071 (Purwitha, 1993). Bukti arkeologis juga menunjukkan keterlibatan para raja dalam sistem irigasi, termasuk kebijakan berupa pembebasan kewajiban atau subsidi bagi petani yang bekerja di lahan beririgasi.

Kuatnya pengaruh raja dalam pengelolaan pertanian dan irigasi, serta kedudukan raja sebagai pemimpin adat, menjadikan subak berkembang bukan hanya sebagai sistem teknis melainkan juga sebagai lembaga adat. Sistem ini bertumpu pada nilai-nilai sosial dan budaya masyarakat setempat. Dengan demikian, subak dapat dipahami sebagai institusi adat berbasis sosio-kultural yang berfungsi mengelola air irigasi demi meningkatkan kesejahteraan petani.



Gambar 3. 1 Pelaksanaan Ritual Subak

Sumber: *Google*



Gambar 3. 2 Pelaksanaan Ritual Subak

Sumber: *Google*

Tabel 3. 1 Contoh Rekapitulasi Luas Lahan di Bali

REKAPITULASI LUAS BAKU LAHAN MENURUT JENIS LAHAN TAHUN 2013 - 2017

PROVINSI: BALI

Jenis Lahan	2013	2014	2015	2016	2017	Perkembangan 2013 - 2017 (rata-rata pertahun)		Perkembangan 2016 - 2017	
	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)	(%/th)	(ha)	(%)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
1. Lahan Sawah									
a. Sawah Irigasi	80 886	79 842	79 480	78 952	77 986	-724.99	-0.90	-966	-1.22
-Ditanami Padi	78 153	75 888	75 368	75 548	73 739	-1 105.59	-1.41	-1 809	-2.39
-Tidak ditanami Padi (ditanami tanaman lain)	2 340	3 661	3 699	3 046	3 574	269.66	12.34	528	4.72
-Tidak ditanami tanaman apapun	327	1 181	481	58	743	91.38	24.24	685	1191.38
b. Sawah Non Irigasi	279	708	553	574	640	90.28	32.36	66	11.50
-Ditanami Padi	262	675	552	548	539	69.75	26.43	-9	-1.64
-Tidak ditanami Padi (ditanami tanaman lain)	17	25	21	26	101	21.00	123.53	75	288.46
-Tidak ditanami tanaman apapun	0	8	0	0	0	0.00		0	
c. Total Lahan Sawah (a+b)	81 165	80 542	80 053	79 526	78 626	-807.76	-0.63	-900	-1.13
-Ditanami Padi	78 415	76 563	75 920	76 094	74 278	-1 096.58	-1.37	-1 816	-2.39
-Tidak ditanami Padi (ditanami tanaman lain)	2 357	3 706	3 699	3 072	3 675	310.66	13.14	603	9.91
-Tidak ditanami tanaman apapun	327	1 181	481	58	743	91.38	24.24	685	1191.38
2. Lahan Pertanian Bukan Sawah	274 402	273 864	273 739	273 966	274 773	92.85	0.03	808	0.29
a. Tegal/kebun	123 741	123 727	124 289	124 981	123 775	8.45	0.01	-1 206	-0.97
b. Ladang/huma	0	0	0	0	0	0.00		0	
c. Perkebunan	121 951	122 218	121 510	121 312	122 126	256.55	0.27	814	0.67
d. Ditanami pohon/hutan rakyat	24 548	23 905	24 802	23 730	24 658	27.58	0.11	928	3.91
e. Padang penggembalaan/padang rumput	0	0	0	0	5	1.25		5	
f. Sementara tidak diusahakan	404	405	402	407	400	-1.08	-0.27	-7	-1.75
g. Lainnya (tambak, kolam, empang, dll)	4 508	3 608	3 636	3 536	3 810	-169.53	-4.16	284	7.43
3. Lahan Bukan Pertanian (pemukiman, perkantoran, jalan, dll)	208 099	209 268	209 864	210 176	210 267	541.53	0.26	92	0.04
Total Luas Kabupaten/Kota	563 666	563 666	563 666	563 666	563 666	0.16	0.00	0	0.00

Sumber: *Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan Provinsi Bali (2025)*

2.1.3.2. ASAL USUL SUBAK

Kemunculan subak berkaitan erat dengan sistem pertanian yang telah dijalankan masyarakat Bali sejak berabad-abad lalu. Sejumlah arkeolog meyakini bahwa kegiatan bercocok tanam di Bali sudah dikenal sejak awal abad Masehi, berdasarkan penemuan berbagai alat pertanian kuno di Desa Sembiran, yang merupakan salah satu desa tertua di Bali. Meski demikian, para ahli belum dapat memastikan teknik bertani maupun metode irigasi yang digunakan pada masa tersebut.

Pengelolaan irigasi yang dilakukan oleh masyarakat Bali mulai teridentifikasi dengan jelas pada akhir abad ke-9, yang kemudian dianggap sebagai periode awal munculnya sistem subak, meskipun istilah "subak" belum digunakan saat itu. Kesimpulan ini diperkuat oleh Prasasti Bebetin (896) dan Prasasti Batuan (1022) dari Buleleng, yang mencatat adanya tiga kelompok pekerja sawah, salah satunya adalah pembuat terowongan air yang dikenal dengan sebutan *undagi pangarung*, yang merupakan jabatan yang hingga saat ini tetap memiliki peran dalam sistem subak modern.

Istilah “subak” sendiri dipandang sebagai bentuk modern dari kata “suwak.” Kata ini ditemukan dalam Prasasti Pandak Badung (1071) dan Prasasti Klungkung (1072). Suwak berasal dari kata *su* yang berarti baik dan *wak* yang bermakna pengairan, sehingga suwak dapat diartikan sebagai sistem irigasi yang baik. Daerah yang memperoleh pengairan optimal disebut

kasuwakan rawas, dengan penamaan yang biasanya mengikuti nama desa terdekat, sumber air, atau bangunan keagamaan di sekitarnya.

Nilai-nilai Tri Hita Karana kemudian tercermin dalam praktik *kasuwakan*. Sebagai bentuk syukur atas ketersediaan air dan tanah yang subur, masyarakat mendirikan bangunan-bangunan suci di area persawahan. Tempat ibadah tersebut dipersembahkan kepada Dewi Sri, dewi kesuburan dan pertanian. Oleh sebab itu, banyak pura di Bali yang berasal dari abad ke-9 ditemukan berada di sekitar kawasan persawahan.

2.1.3.3. KARAKTERISTIK SUBAK

Subak sebagai sistem irigasi tradisional tentu memiliki karakteristik tersendiri, yaitu :

a. Subak memiliki hak otonomi untuk mengurus rumah tangganya sendiri. Hak otonomi ini sudah melekat sejak awal terbentuknya subak di Bali.
b. Melaksanakan ritual keagamaan dalam kegiatan subak bagi anggota yang tergabung dalam wadah organisasi subak dengan bertujuan untuk me njaga keharmonisan dan ketentraman antara hubungan petani dengan Tuhan maupun dengan lingkungannya.
c. Subak memiliki struktur organisasi yang memadai sesuai dengan keperluannya sebagai mengatur tanggung jawab dan keperluan masing-masing.

2.1.3.4. PELAKSANAAN RITUAL SUBAK

Kegiatan ritual pada subak dilaksanakan pada beberapa tingkat, yaitu: tingkat petani (pada lahan sawah masing-masing), tingkat subak (pada pura subak), dan pada pura-pura lain yang dianggap berkaitan dengan sumber air irigasi subak. Setiap ritual memiliki tujuan yang sama, yaitu memohon kepada Tuhan agar seluruh proses pertanian, mulai dari pengolahan lahan, penanaman, pertumbuhan tanaman, hingga panen dapat berjalan lancar dan memberikan hasil yang baik. Berikut merupakan langkah-langkah pelaksanaan subak:

No.	Nama Ritual	Waktu	Tujuan
1.	*Ngendagin/memungkah/ nuasen tedun*	Pada saat akan memulai kegiatan di sawah untuk bertanam.	Pemakluman kepada Tuhan (dewa-dewi yang bersemayam di sawah, sebagai manifestasi Tuhan) bahwa petani akan memulai melakukan aktivitas pertanian di sawah.
2.	*Pengewit/ngurit*	Segera setelah benih disemai.	Memohon kepada Tuhan agar bibit yang disemai dapat tumbuh dengan baik.
3.	*Nuasen nandur*	Pada saat akan menanam benih padi di sawah.	Memohon kepada Tuhan agar panen penanaman bibit dapat berjalan dengan lancar.
4.	*Ngulapin*	Setelah selesai menanam padi dan ada tanaman padi yang rusak.	Memohon kepada Tuhan agar bibit padi yang ditanam dapat tumbuh dengan baik dan tidak mengalami kerusakan.
5.	*Ngeroras*	Setelah padi berumur 12 hari.	Memohon kepada Tuhan agar tanaman padi dapat tumbuh dengan baik.
6.	*Mubuhin*	Setelah padi berumur 15 hari.	Idem.
7.	*Nedunh/ngebulanin*	Setelah padi berumur satu bulan atau 35 hari.	Idem.
8.	*Nyungsung/ngiseh/ngalanus/ dedinan*	Setelah padi berumur 42 hari.	Idem.
9.	*Biukukung/miseh/ngiseh*	Setelah padi berumur dua bulan atau 70 hari.	Idem.
10.	*Nyiwa sraya*	Setelah padi berbunga secara merata di hamparan sawah.	Memohon kepada Tuhan agar tanaman padi tetap dapat tumbuh dan menghasilkan hasil yang baik.
11.	*Ngusaba/ngusaba nini/ mantenin Dewi Sri*	Saat menjelang panen.	Memohon kepada Tuhan agar panen padi berhasil dengan baik.
12.	*Mebanten manyi*	Pada saat panen.	Memohon kepada Tuhan agar pelaksanaan panen padi dapat berjalan dengan baik.
13.	*Ngerasakin*	Setelah panen.	Menyampaikan rasa syukur kepada Tuhan bahwa panen telah berjalan dengan baik dan bersiap untuk melakukan persiapan tanam pada musim berikutnya.
14.	*Mantenin*	Setelah padi berada di lumbung atau tempat penyimpanan padi.	Menyampaikan rasa syukur kepada Tuhan karena padi telah dapat disimpan dengan baik.
15.	*Ngerestiti/nangluk merana*	Kalau tanaman padi diserang penyakit.	Memohon kepada Tuhan agar hama dan penyakit tidak merusak tanaman padi.
16.	*Mendak toya*	Pada saat akan memulai menjemput air di sumbernya.	Memohon kepada Tuhan agar air irigasi cukup untuk pertanamannya.

Gambar 2. 2 Pelaksanaan Ritual Subak

Sumber: *Google*

2.1.3.5. SIKLUS SAWAH DALAM SISTEM SUBAK

Dalam sistem subak, siklus pertanian padi berlangsung secara teratur mengikuti pola pengelolaan air, musim, serta kegiatan ritual keagamaan yang berkaitan dengan pertanian. Satu siklus budidaya padi umumnya berlangsung sekitar 100–120 hari atau sekitar tiga hingga empat bulan, dimulai dari tahap persiapan lahan hingga panen. Tahapan tersebut meliputi pengolahan tanah, persemaian bibit padi, penanaman, masa pertumbuhan tanaman, hingga masa panen.

Dalam satu tahun, petani di Bali umumnya melakukan dua hingga tiga kali musim tanam padi, tergantung pada ketersediaan air irigasi dan kondisi iklim di masing-masing wilayah subak. Pada beberapa wilayah yang memiliki ketersediaan air terbatas, satu periode dalam setahun dapat digunakan untuk tanaman palawija atau masa istirahat lahan untuk menjaga kesuburan tanah dan keseimbangan ekosistem sawah.

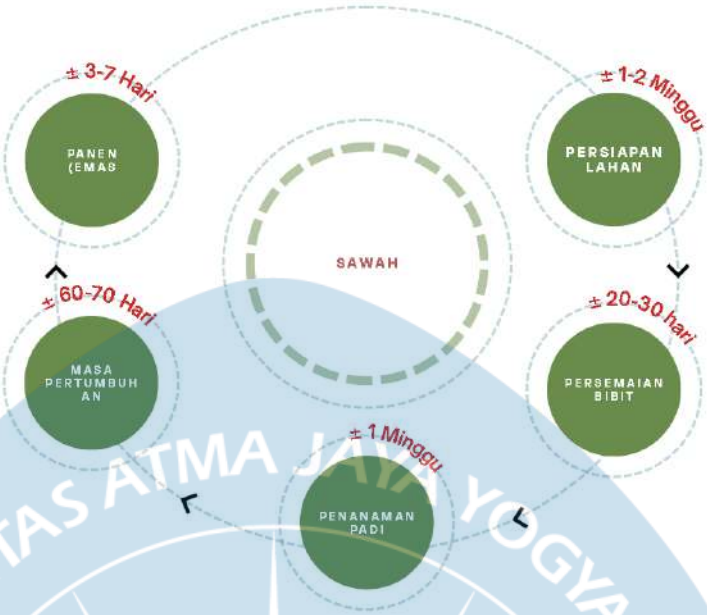
Tabel 2. 1 Siklus Sawah dalam Sistem Subak

Bulan	Kegiatan Utama	Fase Sawah
Januari	Persiapan Lahan	Tanah Dibajak
Februari	Persamaian & Penanaman	Bibit Padi
Maret	Pertumbuhan Awal	Hijau Muda
April	Pertumbuhan Maksimal	Hijau Tua
Mei	Panen Pertama	Kuning
Juni	Persiapan Tanam 2	Sawah Dibajak
Juli	Penanaman 2	Bibit
Agustus	Pertumbuhan	Hijau Muda
September	Pertumbuhan Lanjut	Hijau Tua
Oktober	Panen 2	Kuning
November	Tanam 3	Sawah Dibajak
Desember	Pertumbuhan/ Istirahat Sawah	

Periode	**Kegiatan**
Januari - April	Tanam Padi Pertama
Mei - Agustus	Tanam Padi Kedua
September - Desember	Pertumbuhan Awal

Tahap	**Estimasi Kegiatan**
Persemaian Bibit	±20 hari
Penanaman Padi	±1 Minggu
Pertumbuhan	
Panen	±1 Minggu

Sumber: (Penulis, 2025)



Gambar 2. 3 Siklus Sawah

Sumber: (Penulis, 2025)

Siklus pertanian padi pada sistem subak di Bali umumnya berlangsung 2–3 kali dalam satu tahun, dengan durasi satu siklus sekitar 3–4 bulan dari persemaian hingga panen. Pola tanam ini ditentukan oleh ketersediaan air irigasi, musim, serta kesepakatan petani dalam organisasi subak. Dalam banyak wilayah, petani menanam padi dua kali setahun dan menggunakan satu periode lainnya untuk tanaman palawija atau masa istirahat tanah guna menjaga kesuburan dan keseimbangan ekosistem sawah.

Jadi berdasarkan siklus sawah selama setahun dengan mengalami 2-3 siklus yang masing-masing berlangsung selama 3-4 bulan, siklus ruang wisata bisa disesuaikan dengan siklus sawah itu tersendiri seperti fase tanah kosong, fase tanam, fase padi hijau, dan fase panen (emas).

2.1.3.6. FUNGSI & MANFAAT SUBAK

1. Fungsi Ekologis

   Fungsi utama subak adalah mengatur distribusi air irigasi untuk sawah secara adil dan merata. Jaringan saluran, terasering, dan pintu air dirancang sedemikian rupa untuk memanfaatkan topografi Bali yang berbukit, sehingga memungkinkan penggunaan sumber daya air secara efisien dan berkelanjutan. Sistem ini juga berperan dalam mengendalikan erosi tanah, menjaga kesuburan lahan, serta menciptakan keanekaragaman hayati di area sawah. UNESCO (2012) menyebut subak sebagai contoh lanskap budaya

yang berhasil menjaga keseimbangan ekologis melalui pengelolaan air berbasis komunitas. Subak berperan penting dalam menjaga keberlanjutan lingkungan melalui sistem distribusi air yang adil, efisien, dan berkesinambungan.

2. Fungsi Sosial

   Subak berfungsi sebagai wadah kelembagaan yang mengorganisasi petani dalam satu kesatuan kolektif. Melalui awig-awig (aturan adat), pekaseh (kepala subak), dan rapat anggota, sistem ini memastikan terjaganya solidaritas sosial dan keteraturan dalam pembagian air serta jadwal tanam. Fungsi sosial ini mencerminkan semangat gotong royong dan demokrasi lokal, di mana setiap anggota memiliki hak dan kewajiban yang sama. Menurut Lansing (2006), struktur sosial subak memungkinkan koordinasi skala besar dalam pertanian tanpa harus bergantung pada otoritas eksternal.

3. Fungsi Budaya

   Subak juga berfungsi sebagai institusi budaya yang menjaga nilai-nilai religius dan filosofi *Tri Hita Karana* (harmoni antara manusia, alam, dan Tuhan). Melalui ritual di pura subak dan pura bedugul, petani melakukan upacara yang meneguhkan hubungan spiritual dengan sumber air. Fungsi ini memperkuat kesakralan sistem subak sekaligus menjadikannya lebih dari sekadar praktik pertanian—melainkan juga ekspresi budaya dan identitas masyarakat Bali

4. Fungsi Ekonomi

   Sebagai sistem produksi pertanian, subak berfungsi menopang ketahanan pangan lokal melalui produksi padi. Selain itu, dalam konteks modern, subak juga memiliki nilai ekonomi tambahan sebagai daya tarik wisata budaya. Penelitian Salamanca et al. (2015) menunjukkan bahwa subak kini berfungsi ganda: selain sebagai sistem pertanian tradisional, juga sebagai basis ekonomi melalui agrowisata dan pariwisata berbasis budaya. Dengan adanya sistem irigasi kolektif yang stabil, lahan pertanian dapat dimanfaatkan secara optimal untuk menanam padi maupun tanaman palawija. Selain itu, pada era pariwisata, lanskap subak juga memiliki nilai ekonomi baru sebagai daya tarik wisata, yang dapat meningkatkan pendapatan petani melalui agrowisata atau wisata edukatif

2.1.4. PENDEKATAN CULTURAL LANDSCAPE

Studi lanskap budaya , sebagaimana dikembangkan oleh ahli geografi Carl Sauer dan 'Sekolah Berkeley' sejak tahun 1940-an, berfokus pada evolusi tempat dan mencakup 'kombinasi unsur alam dan buatan manusia yang, pada waktu tertentu, membentuk karakter esensial suatu tempat' (lihat). Studi lanskap budaya menekankan hubungan antara lingkungan alam dan intervensi bangunan.

2.1.4.1. PENGERTIAN CULTURAL LANDSCAPE

Istilah "lanskap budaya" mencakup beragam manifestasi interaksi antara manusia dan lingkungan alamnya. Lanskap budaya seringkali mencerminkan teknik-teknik spesifik pemanfaatan lahan berkelanjutan, dengan mempertimbangkan karakteristik dan batasan lingkungan alam tempat lanskap tersebut terbentuk, serta hubungan spiritual yang spesifik dengan alam. Perlindungan lanskap budaya dapat berkontribusi pada teknik-teknik modern pemanfaatan lahan berkelanjutan dan dapat mempertahankan atau meningkatkan nilai-nilai alami dalam lanskap tersebut. Keberlangsungan bentuk-bentuk pemanfaatan lahan tradisional mendukung keanekaragaman hayati di berbagai wilayah di dunia. Oleh karena itu, perlindungan lanskap budaya tradisional berperan penting dalam menjaga keanekaragaman hayati.

Carl O. Sauer (1925) dalam karyanya *The Morphology of Landscape* menyatakan bahwa lanskap budaya adalah bentuk bentang alam yang dihasilkan dari aktivitas manusia yang terus-menerus beradaptasi dan berinteraksi dengan alam. Ia menegaskan bahwa "*Culture is the agent, the natural area is the medium, and the cultural landscape is the result*," yang berarti bahwa kebudayaan bertindak sebagai penggerak yang mengubah alam menjadi lanskap yang bermakna. Menurut UNESCO (2008), *Cultural Landscape* merupakan "combined works of nature and man" — hasil karya gabungan antara alam dan manusia yang memiliki nilai universal luar biasa. UNESCO membagi lanskap budaya ke dalam tiga kategori utama:

1. Organically Evolved Landscape, yaitu lanskap yang berkembang secara alami melalui waktu, mencerminkan proses adaptasi sosial, ekonomi, dan budaya terhadap lingkungan (contohnya sistem Subak di Bali).
2. Designed Landscape, yaitu lanskap yang dirancang secara sadar dengan nilai estetika atau simbolis tertentu (seperti taman kerajaan atau taman botani).
3. Associative Cultural Landscape, yaitu lanskap yang memiliki nilai spiritual atau budaya yang kuat terkait dengan tradisi dan keyakinan masyarakat (misalnya kawasan suci atau pegunungan keramat).

Dalam konteks Bali, Lansing (2006) menyebut bahwa sistem Subak merupakan contoh *organically evolved cultural landscape* yang unik karena memadukan teknologi irigasi, sistem sosial, dan spiritualitas melalui filosofi *Tri Hita Karana*. Hubungan harmonis antara manusia, alam, dan Tuhan tercermin dalam pola ruang subak, pembagian air, serta keberadaan pura-pura yang menjadi pusat kegiatan keagamaan dan sosial. Oleh sebab itu, Subak tidak hanya dipandang sebagai sistem pertanian, tetapi juga warisan budaya dunia yang mencerminkan harmoni kosmis antara kehidupan manusia dan lingkungannya.

2.1.4.2. PRINSIP CULTURAL LANDSCAPE

Prinsip-prinsip utama yang memandu konsep cultural landscape (lanskap budaya) meliputi pengakuan warisan, keberlanjutan, dan interaksi yang dinamis antara manusia dan lingkungan. Lanskap budaya adalah area geografis yang telah dibentuk, baik secara signifikan maupun utuh, oleh aktivitas manusia, mencerminkan hubungan timbal balik antara masyarakat dan habitat alaminya.

1. Pengakuan Warisan (Heritage Recognition) - Prinsip fundamental ini menekankan bahwa lanskap budaya adalah warisan yang memiliki nilai sejarah, estetika, ilmiah, dan/atau sosial yang signifikan.
    - Nilai Universal Luar Biasa (Outstanding Universal Value - OUV) - Kriteria utama untuk pengakuan global (seperti oleh UNESCO) adalah lanskap tersebut harus mewakili mahakarya jenius kreatif manusia atau memberikan bukti unik tentang tradisi budaya atau peradaban yang hidup atau telah hilang
    - Keaslian dan Integritas (Authenticity and Integrity) - Lanskap harus mempertahankan keasliannya—seberapa jujur lanskap tersebut mencerminkan nilai budayanya—dan integritasnya—keutuhan fisik dan fungsionalnya
2. Interaksi Dinamis Manusia – Lingkungan (Dynamic Interaction) - Lanskap budaya bukanlah peninggalan statis, tetapi hasil dari proses evolusi dan adaptasi yang berkelanjutan antara masyarakat dan lingkungan alamnya.
    - Adaptasi dan Kreativitas: Prinsip ini mengakui cara masyarakat beradaptasi dengan keterbatasan lingkungan dan mengekspresikan kreativitas serta identitas mereka melalui cara mereka membentuk dan mengelola lahan
3. Keberlanjutan (Sustainability) - Pengelolaan lanskap budaya modern harus didasarkan pada prinsip keberlanjutan, memastikan nilai-nilainya dilestarikan untuk generasi mendatang.

- Keberlanjutan Ekologis: Menjaga kesehatan ekosistem dan keanekaragaman hayati dalam lanskap.
- Keberlanjutan Budaya dan Sosial: Memastikan praktik, tradisi, dan mata pencaharian lokal yang membentuk lanskap tetap hidup dan relevan

4. Partisipasi Komunitas (Community Participation) - Masyarakat lokal dan adat yang tinggal di dalam atau berinteraksi dengan lanskap budaya adalah pemangku kepentingan utama dan penjaga pengetahuan tradisional.

2.2. STUDI PRESEDEN

2.2.1. TEBA MAJALANGU

Wisata Edukasi Subak TEBA Majalangu merupakan salah satu destinasi edukatif yang dikelola oleh Desa Kesiman Kertalangu dan berlokasi di area jogging track Desa Budaya Kertalangu. Tempat ini mengusung konsep pembelajaran pertanian Bali, di mana anak-anak diajak untuk mengenal berbagai jenis alat pertanian tradisional, mempelajari metode bertani, hingga mencoba langsung kegiatan pertanian di lapangan.

Nama TEBA Majalangu berasal dari dua kata, yaitu *Teba*, istilah Bali yang merujuk pada halaman belakang rumah, dan *Majalangu*, yang merupakan nama kerajaan kuno yang dahulu berada di wilayah Desa Kesiman Kertalangu. Secara lebih luas, TEBA juga menjadi akronim dari "Tempat Belajar Alam," sehingga seluruh fasilitas yang dibuat di kawasan ini dirancang dengan konsep ramah lingkungan.



Gambar 2. 4 Siteplan Teba Majalangu

Sumber: Teba Majalangu

Program edukasi pertanian yang ditawarkan disusun berdasarkan jenjang dan tingkat kelas siswa. Selama kegiatan berlangsung, para peserta akan dibimbing oleh instruktur yang memberikan penjelasan mengenai praktik pertanian Bali. Tidak hanya teori, siswa juga mendapat kesempatan untuk melakukan kegiatan langsung seperti belajar *matekap* dengan sapi, menanam padi, hingga mencoba aktivitas *ngangon* bebek.

Salah satu fasilitas menarik di kawasan TEBA Majalangu adalah museum subak. Museum ini menampilkan berbagai peralatan pertanian tradisional yang pernah digunakan pada masa lalu. Informasi mengenai nama alat, fungsi, serta perannya dalam proses bertani disajikan secara jelas untuk mendukung pemahaman siswa sebelum mereka melakukan praktik lapangan.

Wisata edukasi Subak Teba Majalangu menawarkan berbagai aktivitas yang menggabungkan unsur pembelajaran, budaya, dan rekreasi dalam satu pengalaman. Aktivitas yang didapatkan di tempat tersebut berupa :

1. Agriculture Education



Gambar 2. 5 *Agriculture Education*

Sumber: Teba Majalangu

2. Organic Farming



Gambar 2. 6 *Organic Farming*

Sumber: Teba Majalangu

3. Museum Subak



Gambar 2. 7 Museum Subak

Sumber: Teba Majalangu

2.2.2. MUSEUM SUBAK MANDALA MATHIKA

Museum Subak merupakan destinasi wisata edukatif yang menampilkan informasi mengenai sistem irigasi tradisional Bali, yaitu subak. Museum ini diresmikan pada 13 Oktober 1981 oleh Gubernur Kepala Daerah Tingkat I Bali, Prof. Dr. Ida Bagus Mantra. Lokasinya berada di Jalan Gatot Subroto, Banjar Dinas Sanggulan, Desa Banjar Anyar, Kecamatan Kediri, Tabanan, Bali. Museum ini dibangun sebagai upaya melestarikan dan memperkenalkan sistem pertanian tradisional Bali—sebuah organisasi agraris berbasis komunitas yang pada tahun 2012 telah diakui oleh UNESCO sebagai warisan budaya dunia. Museum ini menjadi wadah khusus yang menampilkan sistem pertanian khas Bali yang berpijak pada nilai-nilai Tri Hita Karana, yaitu konsep keseimbangan hubungan antara Tuhan, manusia, dan alam.



Gambar 2. 8 Maket Bangunan Mandala Mathika

Sumber: Teba Majalangu

Kemajuan teknologi dan ilmu pengetahuan yang semakin pesat dikhawatirkan dapat memengaruhi keberlangsungan sistem subak. Jika perubahan tersebut terjadi tanpa kontrol, maka alat-alat tradisional yang digunakan dalam pertanian subak bisa tergantikan dan hilang, sehingga sulit untuk ditelusuri kembali. Perubahan ini juga dapat berdampak pada bentuk arsitektur rumah tradisional Bali yang berlandaskan konsep tata ruang Hindu Bali, yakni Asta Kosala-Kosali dan Asta Bumi. Kesadaran akan pentingnya menjaga keberlanjutan subak inilah yang kemudian melahirkan gagasan pendirian Museum Subak sebagai upaya pelestarian warisan budaya agraris Bali.

Museum Edukasi Subak Mandala Mathika menyediakan berbagai kegiatan pembelajaran yang menggabungkan unsur edukasi, budaya, dan rekreasi dalam satu pengalaman terpadu. Kegiatan yang ditawarkan antara lain:

1. Program Edukasi untuk Sekolah



Gambar 2. 9 Program di Museum Subak

Sumber: Teba Majalangu

2. Workshop, Kegiatan Kebudayaan, Acara Komunitas



Gambar 2. 10 Kegiatan Kebudayaan

Sumber: Teba Majalangu

3. Museum Subak



Gambar 2. 11 Museum Subak

Sumber: Teba Majalangu

2.2.3. SUBAK JATILUWIH AGROTOURISM

Desa Wisata Jatiluwih terletak di Kecamatan Penebel, Kabupaten Tabanan, Bali, Indonesia adalah sebuah permata geografis dan budaya yang tersembunyi di lereng Batukaru. Dengan ketinggian kurang lebih 685 m di atas permukaan laut. Pada tanggal 29 Juni 2012 Jatiluwih mendapatkan pengakuan internasional ketika sistem pengairan sawah tradisionalnya yaitu Subak, diakui oleh UNESCO sebagai salah satu Warisan Budaya Dunia.



Gambar 2. 12 Subak Jatiluwih Agrotourism

Sumber: Mandala Mathika

Desa Jatiluwih menawarkan lebih dari sekedar pemandangan sawah terasering yang memukau desa kami adalah tempat di mana pengunjung dapat menikmati berbagai aktivitas luar ruang seperti trekking dan bersepeda melalui jalur yang menghubungkan sawah dengan hutan. Desa Jatiluwih juga menyelenggarakan festival dan upacara tradisional yang memungkinkan pengunjung untuk merasakan kekayaan budaya dan tradisi lokal. Aktivitas yang didapatkan di tempat tersebut berupa:

1. Wisata Alam Manyi



Gambar 2. 13 Aktivitas Lapangan

2. Wisata Alam Trekking



Gambar 2. 14 Wisata Alam Trekking

3. Wisata Budaya Membajak Sawah



Gambar 2. 15 Wisata Membajak Sawah

4. Paket Wisata Anyaman Tradisional



Gambar 2. 16 Paket Wisata Anyaman Tradisional

2.3. KOMPARASI PRESEDEN

Tabel 2. 2 Komparasi Preseden

No	Pembahasan	TeBa Majalangu	Museum Subak Mandala Mathika	Subak Jatiluwih Agritourism
1.	Gambar			
2.	Deskripsi	**Arsitek / Pengelola:** Komunitas Desa Budaya Kertalangu **Lokasi:** Kesiman Kertalangu, Denpasar Timur **Luas:** ±1 Ha **Tipologi:** Ruang Edukatif & Wisata Agro-Komunitas	**Arsitek/Pengelola:** Pemerintah Daerah Tabanan & Lembaga Subak **Lokasi:** Kabupaten Tabanan, Bali **Luas:** ±2.000 m² (bangunan utama + taman) **Tipologi:** Museum & Pusat Interpretasi Subak	**Arsitek / Pengelola:** Komunitas Subak & Dinas Pariwisata Tabanan **Lokasi:** Desa Jatiluwih, Penebel **Luas:** ±600 Ha (lanskap UNESCO) **Tipologi:** Cultural Landscape & Agro-Tourism
3.	Fungsi	**Edukasi:** Tempat belajar sistem subak secara langsung (menanam, panen, irigasi). **Sosial:** Interaksi warga dan wisatawan dalam kegiatan pertanian tradisional. **Rekreasi:** Ruang bermain edukatif anak & keluarga.	**Edukasi:** Menyampaikan pengetahuan sistem irigasi, ritual, & filosofi Tri Hita Karana. **Kultural:** Menjadi pusat pelestarian budaya agraris Bali. **Sosial:** Sarana pertemuan pekaseh dan pelatihan komunitas.	**Edukasi:** Jalur wisata edukatif memperkenalkan sistem subak & kegiatan petani. **Ekonomi:** Peningkatan kesejahteraan petani melalui wisata & produk lokal. **Konservasi:** Menjaga lanskap budaya dari alih fungsi lahan.

4.	Fasilitas	• Paviliun Edukatif • Sawah Demonstrasi • Rumah Bibit • Jalur Pengunjung ramah lingkungan • Kios produk lokal • Museum	• Ruang Pamer Utama • Galeri Artefak & Model Irigasi • Aula Pertemuan Pekaseh • Taman Interpreattif luar ruang	• Jalur Treking / Edukasi • Pusat Informasi Wisata • Agro-Market produk lokal • Bale Komunitas & Titik pandang sawah
5.	Kelebihan	• Melibatkan masyarakat langsung dalam operasional wisata edukatif. • Menjadi model pembelajaran partisipatif subak berskala kecil. • Memberi dampak ekonomi bagi warga desa.	• Menjadi satu-satunya museum subak di Bali yang memiliki dokumentasi lengkap sistem irigasi tradisional. • Memiliki nilai edukatif dan historis tinggi. • Lokasi strategis untuk penelitian.	• Berhasil menjaga fungsi lahan pertanian sambil mengembangkan wisata budaya. • Dikelola berbasis komunitas dengan sistem bagi hasil. • Terdaftar sebagai Warisan Dunia UNESCO.

6.	Kekurangan	• Skala kecil, fasilitas terbatas. • Ketergantungan pada event & program sekolah.	• Aktivitas edukatif masih pasif (display-based). • Keterlibatan masyarakat lokal terbatas.	• Risiko komersialisasi & kepadatan wisatawan. • Tantangan dalam menjaga keseimbangan antara pelestarian & ekonomi.

7.	Pelajaran Desain	●Gunakan pendekatan partisipatif & pengalaman langsung (hands-on learning). ●Rancang ruang fleksibel antara sawah, paviliun, & ruang komunitas.	● Buat pusat interpretasi yang interaktif & berlapis (audio-visual, model, narasi budaya).	● Integrasikan zonasi wisata, pertanian, dan konservasi; atur kapasitas pengunjung & sistem bagi hasil komunitas.

Sumber: (Penulis, 2025)

Berdasarkan hasil analisis terhadap ketiga studi preseden — **Teba Majalangu**, **Museum Subak Mandala Mathika**, dan rencana perancangan **Ruang Wisata Edukatif Subak di Tegalalang** — dapat disimpulkan bahwa ketiganya memiliki kesamaan dalam hal tujuan pelestarian sistem Subak dan pemberdayaan masyarakat, namun berbeda dalam pendekatan desain dan orientasi ruangnya.

1. Teba Majalangu menekankan peranannya sebagai destinasi wisata edukatif yang berfokus pada aktivitas pertanian dan pelestarian budaya lokal. Kawasan ini dirancang sebagai lanskap hidup di mana pengunjung dapat secara langsung mempelajari sistem Subak, berpartisipasi dalam kegiatan menanam padi, serta berinteraksi dengan para petani. Pendekatan desainnya berorientasi pada aktivitas partisipatif dan pengalaman langsung, sehingga menciptakan proses pembelajaran yang interaktif dan kontekstual.
2. Museum Mandala Mathika - Museum ini berfungsi sebagai pusat interpretasi dan konservasi yang berfokus pada penyebaran pengetahuan konseptual melalui pameran, dokumentasi, serta koleksi artefak yang berkaitan dengan sistem Subak. Pendekatan yang digunakan bersifat informatif dan simbolis, dengan penekanan pada aspek sejarah, filosofi Tri Hita Karana, serta struktur sosial dan sistem irigasi tradisional. Preseden ini menjadi rujukan penting dalam pengembangan narasi edukatif, interpretasi budaya, dan tata ruang yang komunikatif, sehingga mampu menyampaikan nilai-nilai Subak secara visual maupun konseptual kepada pengunjung

2.3.1. KOMPARASI STUDI PRESEDEN DENGAN PERENCANAAN DESAIN

Tabel 2. 3 Komparasi Studi Preseden dengan Perencanaan Desain

Aspek	Teba Majalangu	Museum Mandhala Mathika	Wisata Edukatif Sebatu
Tema Utama	Edukasi subak berbasis pengalaman langsung	Interpretasi indoor subak	Edukasi partisipatif berbasis lanskap Subak
Ruang Edukasi	Sawah demonstrasi, workshop	Galeri indoor, audiovisual	Sawah demo, workshop, jalur interpretatif, pusat edukasi
Ruang Sosial	Bale interaksi	Ruang seminar	Bale komunal, amphitheater
Ruang Spiritual	Tidak dominan	Menjelaskan ritual	Titik kontemplasi, ruang ritual kecil
Ekologis	Pertanian tradisional	Dokumentasi subak	Bio-swale, retensi air, taman vegetasi
Kekuatan	Mendekatkan pengunjung pada aktivitas petani	Menyimpan pengetahuan subak	Menggabungkan pengalaman langsung + interpretasi + spiritual

Sumber: (Penulis, 2025)