

## **SISTEM SUBAK UNTUK PENGEMBANGAN LINGKUNGAN YANG BERLANDASKAN TRI HITA KARANA**

Wayan Windia<sup>1</sup>, I Ketut Suamba<sup>2</sup>, Sumiyati<sup>3</sup>, Wayan Tika<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Pusat Penelitian Subak Universitas Udayana

<sup>2</sup>Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian Universitas Udayana

<sup>3,4</sup>Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Udayana, Denpasar, Bali

wayanwindia@ymail.com; suamba\_unud@yahoo.co.id; sumiyatiftpunud@gmail.com;  
wayantikaftp@gmail.com

### **ABSTRAK**

Subak di Bali memiliki berbagai kearifan. Diantaranya kearifan ekologis. Kearifan ekologis subak pada dasarnya berlandaskan pada filsafat yang diterapkannya yakni Tri Hita Karana (THK). Pengakuan UNESCO terhadap subak sebagai warisan budaya dunia pada prinsipnya disebabkan karena subak menerapkan secara langsung filsafat hidup THK tersebut. Adapun komponen THK itu adalah *parhyangan*, *pawongan*, dan *palemahan*. Dalam komponen *parhyangan*, subak mengembangkan harmoni dalam lingkungan spiritual, melalui berbagai upacara di tingkat petani dan juga di tingkat subak. Dalam komponen *pawongan*, subak mengembangkan harmoni lingkungan sosial, melalui kegiatan gotong royong, dan pelaksanaan saling pinjam air irigasi antar petani dan juga antar subak. Dalam komponen *palemahan*, subak mengembangkan harmoni lingkungan fisik, dengan pembuatan sawah sesuai dengan kontur lahan. Sistem ini menghasilkan terasering sawah yang indah pada beberapa subak di Bali, yang sangat terkenal di dunia.

**Kata kunci:** subak, lingkungan, dan Tri Hita Karana.

### **SUBAK SYSTEM FOR ENVIRONMENTAL DEVELOPMENT BASED ON TRI HITA KARANA**

### **ABSTRACT**

Subak in Bali having some wisdom. One of it is an ecological wisdom. The subak ecological wisdom basically based on the Tri Hita Karana (THK) philosophy. UNESCO recognition for subak as a world cultural heritage, because subak directly implemented the THK philosophy in their activities. The components of THK philosophy are *parhyangan*, *pawongan*, and *palemahan*. On *parhyangan* component, subak is developing harmony on spiritual sector, through some ceremonies at farmer and also at subak level. On *pawongan* component, subak is developing harmony on social sector, through work together at subak site, and also implementing water borrowing system among subak members in one subak site. Water borrowing system also implemented among subaks that get water from one

river. On *palemahan* component, subak is developing harmony on fisik sector through developing the rice fields along the land contour, without destroying the land. It's constructing the beautiful rice field terrace at some subaks in Bali, that it is very famous in the world tourism.

**Keywords:** subak, environment, and Tri Hita Karana

## PENDAHULUAN

Pada awalnya subak didefinisikan dalam Perda Prop. Bali No. 2 tahun 1972. Disebutkan bahwa subak adalah suatu masyarakat hukum adat yang memiliki karakteristik sosio-agraris-religius, yang merupakan perkumpulan petani yang mengelola air irigasi di lahan sawah. Kemudian subak didefinisikan sesuai dengan Peraturan Daerah (Perda) Prop. Bali No. 9 tahun 2012. Bahwa subak disebutkan sebagai organisasi tradisional di bidang tata guna air, dan atau tata tanaman di tingkat usaha tani pada masyarakat adat di Bali, yang bersifat sosioagraris, religius, ekonomis yang secara historis terus tumbuh dan berkembang.

Definisi yang disebutkan dalam perda itu, tampaknya kurang tepat, karena tidak operasional dalam implementasi di lapangan. Bahkan dalam perda No. 9 tahun 2012 dicantumkan aspek/komponen ekonomi dalam definisi subak. Hal ini tidak tepat, karena subak sejatinya bukan lembaga ekonomi, tetapi lembaga sosio-kultural. Kalau seandainya subak didefinisikan sebagai lembaga ekonomi, maka semua subak di Bali harus dibubarkan, karena memang tidak menguntungkan. Namun harus dicatat bahwa subak memang penting diberikan aktivitas ekonomi untuk menjawab tantangan zaman globalisasi dengan watak persaingan yang sangat ketat, individualistis, dan kapitalistis. Oleh karenanya akan

lebih baik kalau subak disebutkan sebagai organisasi petani pengelola air irigasi yang bersifat sosio agraris religius, dalam suatu kawasan sawah tertentu dengan batas-batas yang alamiah, memiliki satu atau lebih sumber air irigasi, memiliki pura subak, dan bersifat otonom ke luar dan ke dalam.

Namun apapun subak itu didefinisikan, maka subak di Bali tetap saja hidup dan beroperasi sejak 10 Abad yang lalu. Bahkan subak telah memberikan peranannya yang sangat penting dalam membantu proses pembangunan pertanian, khususnya pada masa Era Orde Baru. Pada masa Orde Baru dikembangkan konsep Bimas, Inmas, Insus, dll untuk meningkatkan produksi padi di Indonesia. Semua program itu memanfaatkan subak sebagai landasan operasionalnya. Pada akhirnya yang sangat perlu ada dalam setiap perda yang mengatur tentang subak adalah tentang apa yang dapat kita berikan kepada subak tersebut. Kalau tidak ada yang jelas yang kita dapat berikan kepada subak agar subak tetap dapat eksis, maka perda tentang subak tidak akan banyak gunanya.

Fungsi subak adalah sebagai berikut: (i) mendistribusikan air irigasi secara adil kepada semua anggota subak; (ii) memelihara jaringan irigasi; (iii) mengerahkan

sumberdaya (dana dan tenaga) anggota subak; (iv) mengelola konflik; dan (v) melaksanakan kegiatan upacara. Fungsi subak tersebut

analog dengan implementasi filsafat subak yakni Tri Hita Karana (THK) di kawasan subak yang bersangkutan. Fungsi mendistribusikan air irigasi secara adil adalah implementasi dari komponen palemahan. Fungsi memelihara jaringan irigasi; mengerahkan sumberdaya; dan mengelola konflik, adalah implementasi dari komponen pawongan. Sedangkan fungsi untuk melaksanakan kegiatan upacara, adalah implementasi dari komponen parhyangan. Kalau subak dapat melaksanakan semua fungsinya dengan baik, maka hal itu pada prinsipnya adalah sejalan fungsi subak untuk menerapkan filsafat THK. Selanjutnya, kalau subak mampu melaksanakan semua fungsinya yang sejalan dengan penerapan THK tersebut, maka hal itu adalah suatu kondisi bahwa subak sudah mampu mengembangkan dirinya untuk memelihara lingkungan yang berlandaskan THK. Kalau berbicara lingkungan, maka pembicaraan itu termasuk membicarakan lingkungan biotik, abiotik, dan sosial. Dengan demikian, subak yang mampu melaksanakan fungsinya dengan baik, maka dapat disebutkan bahwa subak sudah mampu mengembangkan lingkungan sosial yang harmonis, sesuai landasan THK.

Kalau semua fungsi subak yang merupakan penerapan dari filsafat THK dapat dilaksanakan dengan baik, maka hal itu adalah bagian dari kekuatan subak. Bahwa subak secara internal adalah kuat, karena subak diikat kekuatannya karena kepentingannya yang sama terhadap distribusi air yang adil (fisikal) dan diikat pula oleh kepentingannya yang sama terhadap pelaksanaan upacara

di pura subak (spiritual). Itulah sebabnya, subak disebut sebagai lembaga yang bersifat sosio-kultural. Dengan kekuatan subak secara internal itu, maka subak mampu beradaptasi terhadap perkembangan budaya dan teknologi di sekitarnya, dan mampu mengembangkan konsep good governance dalam pengelolaan organisasi. Namun kelemahan subak yang berwatak sosio-kultural tersebut adalah tidak mampu bertahan terhadap intervensi pihak eksternal. Di masa depan diperlukan berbagai aktivitas non sosio-kultural, agar subak mampu bertahan terhadap intervensi pihak eksternal.

Adapun tujuan dari bahasan tulisan ini adalah untuk menganalisis peranan subak dalam mengembangkan lingkungan yang harmoni di kawasannya. Bahasan dilakukan dengan teknik kualitatif yakni dengan mendeskripsikan dan mengkaji peranan subak dalam mengembangkan lingkungan yang harmoni di kawasannya, yang berlandaskan THK.

### **KEARIFAN SUBAK**

Disamping adanya catatan tentang kekuatan dan kelemahan yang dimiliki subak, maka Norken, dkk (2007) mencatat adanya berbagai kearifan atau kecerdasan lokal yang dimiliki subak. Windia (2008a dan 2008b), juga menunjukkan hal yang senada. Disebutkan bahwa, identitas subak sebagai organisasi tradisional Bali memiliki sifat dasar sosio-kultural atau sosio-religius yang unik, unggul, dan kaya kearifan lokal. Kearifan lokal dengan berbagai kecerdasan yang dimiliki, merupakan bagian dari kebudayaan. Kearifan lokal dalam organisasi subak memperoleh

keunikan lokal berbasis konsepsi Tri Hita Karana dan mendapat apresiasi univrsal terkait dengan kandungan filosofi kosmos, theos, antropos, dan logos. Esensi kearifan lokal adalah komitmen yang tinggi terhadap kelestarian alam, rasa relegiusitas, subyektivikasi manusia, dan konstruksi penalaran yang berempati pada persembahan, harmoni, kebersamaan, dan keseimbangan untuk jagadhita berkelanjutan.

Dalam rentangan panjang kebudayaan agraris, organisasi subak yang diperkirakan telah berkembang sekitar 10 abad (sejak abad XI) telah membangun jaringan struktural dan fungsional yang kokoh. Keterikatan petani dengan subak, menurut Geertz (1959) merupakan keterikatan empat dimensi yakni: parhyangan, pawongan, palemahan dan emosional. Secara eksistensialisme, sosialisasi dan enkulturasi kearifan lokal terhadap krama subak telah menembus lintas wilayah, lintas sektor dan lintas generasi, sehingga telah tumbuh sebagai representation colective yang tinggi

Di tengah hiruk-pikuk keluasan dampak sekuler dan vulgar modernisasi dan globalisasi yang mengusung ideoscape, ethnoscape, finanscape, technoscape, dan meioscape (Appadurai, 1993), masyarakat kembali menoleh potensi kearifan lokal. Kearifan lokal yang dibangun melalui kedalaman mitologi dalam sinergi nilai-nilai luhur kebudayaan seperti religius, harmoni, kebersamaan, dan keseimbangan yang dinamik memperoleh roh dan basis modal spiritualitas. Etos kebangkitan kearifan lokal mendapat momentum terkait dengan kebutuhan dan harapan masyarakat secara teks dan

konteks yang kaya akan fungsi dan makna.

Berbagai peneliti asing telah melaporkan tentang keragaman kearifan lokal yang tercakup dalam organisasi tradisional subak. Peneliti asing seperti Grader dengan wilayah kajian Jembrana (1984), Geertz dengan lokasi kajian Tabanan, Badung dan Klungkung (1959), Lansing dengan wilayah Bangli (1991) telah mengungkap dan melaporkan tentang perkembangan subak dengan aneka kearifan lokal. Peneliti lokal seperti Bagus (1971), Sutawan (1989 dan 1991), Sushila (1987), Geriya (1985), Pitana (1993), Windia (2006), Norken (2007) telah memperkaya dan menguatkan tentang holistikitas kearifan yang tercakup dalam organisasi subak. Kearifan itu merentang dari tatanan religius yang bersifat ekspresif sampai dengan tatanan technologis yang berkarakter progresif dan kultural.

Kearifan lokal sebagai bagian dari kebudayaan menurut para antropolog memiliki bentuk, fungsi, makna, dan etos yang dalam. Keseluruhan kearifan lokal yang tercakup dalam organisasi subak secara kategorikal terdiri atas; kearifan religius, kultural, ekologis, institusional, ekonomi, hukum, tehnologis, dan keamanan. Narasi singkat makna kearifan lokal dalam organisasi subak sebagai berikut.

### **1. Kearifan Religius**

Makna kearifan ini sangat fokus pada keyakinan tentang ketuhanan, spiritualitas yang merupakan roh kehidupan berorganisasi subak. Melalui teks theologis, sistim simbul dan aktivitas ritual, bukan saja ranah parhyangan, namun juga ranah

palemahan dan pawongan terkait dengan konsep suci dan leteh. Dianjurkan kepada komunitas subak untuk memelihara dan menjaga kesucian seluruh ranah subak dan mencegah proses keletehan, termasuk tanah, sumberdaya air sampai dengan perilaku krama subak. Kesucian dianggap pangkal harmoni dan keletehan adalah signal disharmoni. Kesucian menguatkan jagadhita dan keletehan mengganggu jagadhita. Eksistensi parhyangan (pura subak), yang berstrata dari lingkup kecil (bedugul), menengah (masceti) sampai dengan besar (pura ulun danu) merupakan simbol dan media sakral kearifan religius subak.

## 2. Kearifan Kultural

Makna kearifan kultural sangat fokus pada energi budaya yang mencakup etika, logika, estetika dan praktika. Melalui landasan filosofi dan tata nilai, tatanan aktivitas subak diharapkan secara kokoh mempertahankan konsepsi Tri Hita Karana sebagai landasan filosofi subak. Keyakinan warga subak yang mengkonsepsikan tanah sebagai Ibu Pertiwi, air sebagai simbol Dewa Wisnu dan padi sebagai Dewi Sri memperkuat eksistensi kearifan kultural yang dijiwai oleh agama Hindu. Hidupnya siklus ritual terhadap tanaman padi yang sejalan dengan upacara siklus hidup manusia merupakan refleksi humanisasi dan penghormatan petani terhadap tanaman, hewan dan aneka sumberdaya alam (hutan, sumber air) sebagai simbol dari

relasi yang bersifat simbiosis mutualistik. Subak sebagai cultural heritage juga diapresiasi bukan saja secara lokal, namun juga nasional dan dunia melalui organisasi UNESCO yang mengapresiasi Subak Jatiluwih, Tabanan bersama pura Taman Ayun, Badung dan tinggalan Arkeologi Tukad Pakerisan Gianyar sebagai nominasi World Heritage.

## 3. Kearifan Ekologis

Makna kearifan ekologis terfokus pada konservasi, keseimbangan dan sustainabilitas lingkungan. Pemuliaan terhadap tanah, air dan aneka sumberdaya menjadi preferensi para petani yang dikuatkan secara etik dan perundang-undangan (awig-awig), dan sebaliknya pencemaran terhadap tanah, air dan sumberdaya juga dicegah melalui tindakan, awig-awig dan sistem ritual. Berbagai teknik konservasi, dari konsepsi preservasi sampai dengan adaptasi yang diimplementasikan oleh organisasi subak yang cukup arif terkait dengan penghematan, kelancaran dan pembatasan polusi aneka sumberdaya alam. Etika dan estetika lingkungan merupakan kearifan ekologis yang mampu memancarkan pesona persawahan dan budaya agraris di Bali.

## 4. Kearifan Institusional

Makna kearifan ini terfokus pada potensi integritas organisasi subak ke "dalam" dan ke "luar". Ke "dalam" ditujukan kepada warga subak dan ke "luar" ditujukan kepada organisasi lain

yang terkait dengan subak. Di level desa, tentang keterkaitan sinergis subak dengan desa pakraman. Di level supra desa, tentang keterkaitan komplementer subak dengan berbagai dinas seperti Dispenda, PU dan Dinas Kebudayaan. Kearifan institusional subak juga terefleksi dari sifat keterbukaannya yang responsif dan inklusif. Konsepsi yang sangat penting dalam mengimplementasikan kearifan ini adalah berkembangnya konsep gotong royong. Gotong royong dilaksanakan untuk menyelesaikan kewajiban subak secara bersama atau ngayah, seperti dalam ritual. Gotong royong dan tolong menolong dilaksanakan tatkala petani saling membantu satu sama lain dalam menggarap sawah, seperti mencangkul dan menanam melalui konsep ngoopin bersifat resiprositas dan non-bayar. Kearifan institusional juga dapat menggambarkan kemampuan subak melakukan koordinasi dengan semua komponen yang terkait dengan perannya.

#### **5. Kearifan Ekonomis**

Makna kearifan ini terfokus pada usaha yang bersifat kreatif dan produktif. Pandangan dasar para petani yang bertumpu pada image of limited goods, telah mendorong sikap dan perilaku mereka mengedepankan kerja keras (etos kerja) dan sikap hemat. Dasar-dasar ekonomi kerakyatan yang menghidupkan usaha-usaha kecil, bersifat kekeluargaan, berbasis kapital sosial dan spiritual dalam

integrasi kapital material berkembang dari pola budaya petani dalam transformasi kebudayaan dagang. Adanya bangunan lumbung dalam balai subak atau jineng dalam keluarga petani merupakan sarana untuk tabungan hasil pertanian. Tatkala NKRI mengembangkan program Bimas dan Insus dalam upaya meningkatkan produksi pangan di Indonesia dalam periode 1980'an, subak di Bali merupakan lembaga tradisional yang bukan saja responsif, melainkan juga menuai berbagai kesuksesan menuju peningkatan produksi dan penguatan ketahanan pangan. Bahkan Sutawan (2001) mengemukakan agar dalam organisasi subak dikembangkan lembaga koperasi. Dengan demikian, subak dapat mulai melakukan transformasi perannya dalam bidang ekonomi.

#### **6. Kearifan Hukum**

Kearifan ini sangat fokus pada aspek legalitas dengan segala bentuk penghargaan kepada yang berprestasi dan hukuman kepada yang melanggar menuju tertib atau kesukertan parhyangan, pawongan, dan palemahan. Dalam implementasi bentuk-bentuk kearifan hukum bervariasi dari pasuwara, simadresta, awig-awig, perarem sampai dengan aturan. Tatkala warga subak dihadapkan hubungan sosial yang negatif dengan muatan ketegangan dan konflik, kearifan hukum yaitu awig-awig merupakan rujukan bagi pemimpin subak untuk mendamaikan, meredam atau

menyelesaikan konflik sosial, baik konflik horisontal, vertikal maupun amuk masa. Kearifan hukum dalam organisasi subak juga merefleksikan sifat mandiri dan otonomi organisasi subak.

### 7. Kearifan Teknologis

Makna kearifan ini terfokus pada kemampuan teknologis dan kemampuan pengetahuan tradisionan petani dalam memahami dan memecahkan masalah-masalah kehidupan secara rasional, metodis dan sistematis. Pandangan petani dan cara-cara petani menjelaskan dan mengantisipasi fenomena supra natural dan natural yang betumpu pada pendekatan astronomik, biologis, klimatologis, cukup merefleksikan tentang derajat kearifan sains dan teknologis para petani. Subak juga telah memperkenalkan berbagai keunggulan teknologi tradisional dalam konstruksi bangunan aungan (terowongan). Metode pembagian air tradisional berdasar sistem tetek juga merefleksikan asas keadilan dan pemerataan yang rasional.

### 8. Kearifan Keamanan

Kearifan ini sangat fokus pada sekuritas petani dalam seluruh tahap kehidupan bertani, pengamanan hasil produksi dan area wilayah pertanian. Setiap subak memiliki tapal batas kesatuan wilayah yang secara geografis patut diamankan. Batas wilayah subak dikenal dengan batas hidrologis. Pengamanan ini mencakup pengamanan terkait dengan pencemaran, kerusakan oleh hewan, pencurian oleh

manusia sampai dengan pengamanan terhadap serangan hama. Dalam rangka pengamanan pembagian air, subak memiliki mekanisme dan person pengontrol air. Dalam pengamanan gangguan hewan, subak memiliki awig-awig dengan sistem denda. Dalam pengamanan dari ancaman pencurian, subak memiliki sekala sambang dan dalam mengantisipasi gangguan hama, seperti hama tikus, subak memiliki tradisi pemburuan tikus. Dalam mengantisipasi hama secara niskala (keyakinan spiritual), subak memiliki ritual nangluk merana. Pada hakekatnya subak berkembang dalam dua dimensi, sekala-niskala.

Selanjutnya perlu disebutkan bahwa, masyarakat dan kebudayaan Bali bergerak secara dinamik dan berubah. Dalam satu dekade terakhir dinamika itu semakin cepat, besar dan akseleratif. Faktor-faktor yang mendorong dinamika dan perubahan sangat beragam (multi-faktor). Faktor-faktor pokok antara lain sebagai berikut.

1. Kesesakan ekologi dan konversi lahan.
2. Kepadatan dan heterogenitas demografi.
3. Materialisme dan konsumerisme publik.
4. Keterbukaan lokal, nasional, global.
5. Transformasi kultur dari budaya agraris ke dagang dan berlanjut ke budaya turistik.
6. Kebangkitan kesadaran tentang arti hakiki sebagai manusia.

Secara dikhotomik cenderung makin terbuka jalur cepat bagi modernisasi dan globalisasi yang

secara empirik lebih besar manghadirkan resiko dibandingkan manfaat. Resiko fragmentasi melalui fenomena disharmoni, distorsi dan diskontinu unsur-unsur penting kebudayaan Bali, termasuk resiko terhadap organisasi subak dan aneka kearifan lokal makin kasat mata. Kontinuitas jalur tradisi masih terbuka dengan hadirnya faktor-faktor yang mengapresiasi seperti kehadiran Bhisama PHDI tentang kesucian pura, penghargaan lokal-nasional-dunia terhadap culture heritage dan

pencarian identitas diri dan konflik berpeluang sangat penting bagi penguatan tradisi dan kearifan lokal.

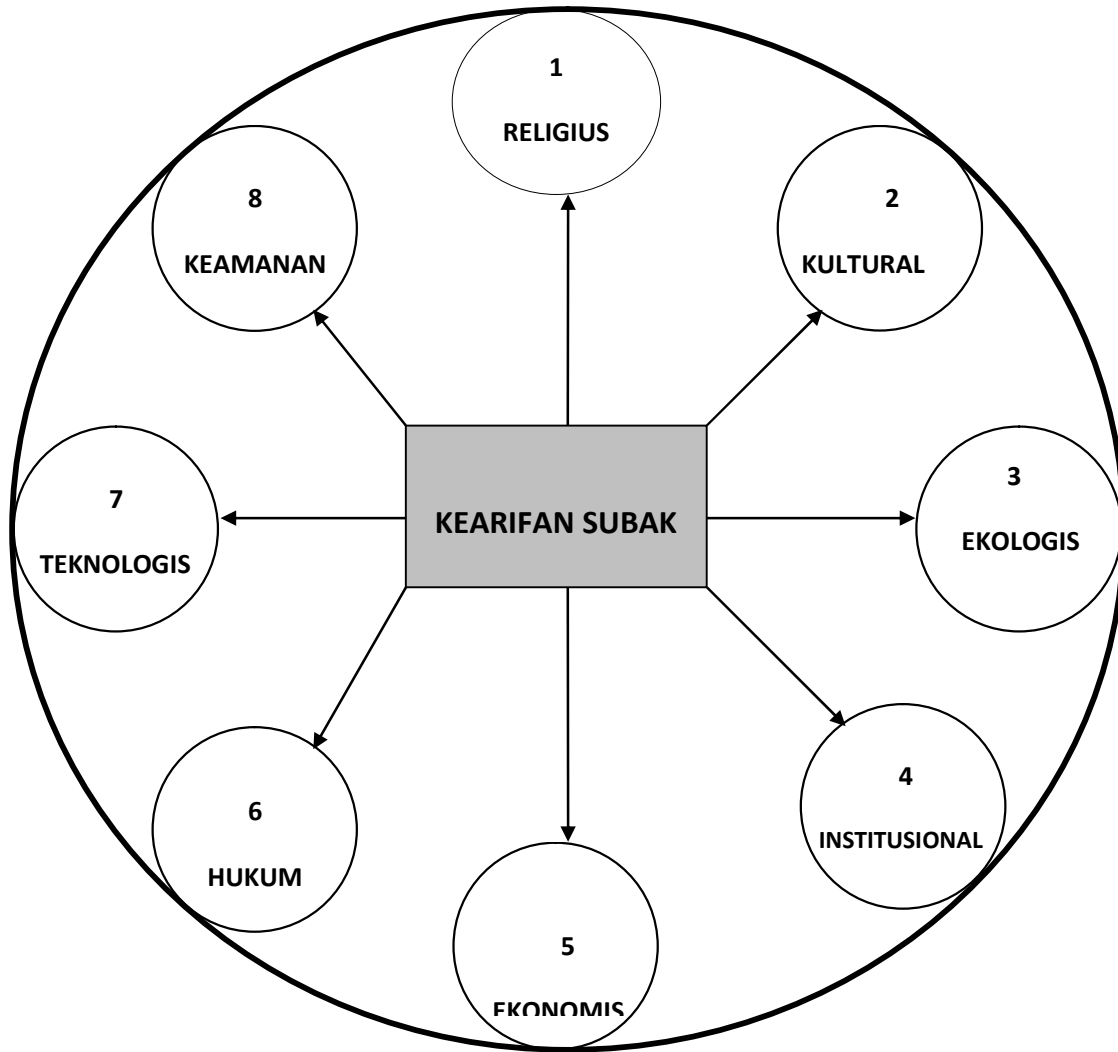
Sesungguhnya sedang tumbuh tekad dan etos masyarakat Bali untuk kembali menoleh potensi kearifan lokal sebagai keunikan dan keunggulan yang perlu direvitalisasi bagi kesejahteraan dan kebhawanan masa depan. Sementara itu, elaborasi kearifan subak dapat dirinci seperti terlihat pada Tabel 2, dan gambaran tentang kearifan subak dapat dilihat pada Gambar 1.

Tabel 1. Elaborasi Kearifan Subak Menurut Bentuk, Fungsi, Makna, dan Etos

Kategori	Bentuk	Fungsi	Makna dan Etos
1. Relegius	Mitologi, ritual, simbol	Sakralisasi, simbolisasi	Ketuhanan, roh, dan spiritualitas
2. Kultural	Filosofi, nilai, perilaku	Enkulturasasi, edukasi	Humanitas, empati, logika, etika, estetika, praktika
3. Ekologis	Fisik, teknik, metode	Konservasi, naturalisasi, adaptasi	Keseimbangan, adaptasi, sustainabilitas
4. Institusional	Organisasi, struktur	Institusionalisasi, integrasi, pemberdayaan	Solidaritas, kesatuan, keterbukaan
5. Ekonomis	Sikap, gaya hidup, metode	Produksi, distribusi, konsumsi	Produktivitas, kreativitas, keadilan
6. Hukum	Pasuwara, sima-dresta, awig-awig, perarem	Legislasi, keteraturan, ketertiban	Legalitas, otonomi dan kemandirian
7. Teknologis	Metode, teknik, fisik	Saintifikasi, sistematisasi	Akurasi, sistematis dan dinamis
8. Keamanan	Aturan, perilaku, fisik	Sekuritas, pengayoman, perlindungan	Keamanan dan ketertiban

Sumber: Norken, dkk (2007).





Gambar 1. Aneka ragam kearifan subak  
Sumber: Norken, dkk (2007).

#### **Keterangan:**

Kategori 1 s/d 4 merupakan sifat ekspresif  
Kategori 5 s/d 8 merupakan sifat progresif

#### **Pengembangan Lingkungan Berlandaskan Tri Hita Karana**

Disebutkan di atas bahwa salah satu kearifan yang dimiliki subak adalah kearifan ekologis (lingkungan). Kalau berbicara tentang lingkungan dalam kaitan dengan eksistensi subak, maka harus dibahas tentang lingkungan spiritual, lingkungan sosial, dan lingkungan fisik. Kemudian, kalau dikaitkan dengan

landasan subak yakni Tri Hita Karana (THK), maka lingkungan spiritual berkaitan dengan komponen parhyangan, lingkungan sosial berkaitan dengan pawongan, dan lingkungan fisik berkaitan dengan palemahan. Parhyangan, pawongan, dan palemahan adalah merupakan komponen dari THK, yakni harmoni antara manusia dan Tuhan (parhyangan), harmoni antara

manusia dengan manusia (pawongan), dan harmoni antara manusia dengan lingkungan (palemahan).

Pengakuan UNESCO pada sistem subak pada tahun 2012 tidak terlepas juga dari implementasi filsafat THK pada sistem subak di Bali, yang berkait dengan lingkungan spiritual, sosial, dan fisik. Itulah sebabnya tema pengakuan UNESCO terhadap subak adalah sebagai berikut. Cultural Landscape of Bali Province : Subak as Manifestation of Tri Hita Karana Philosophy. Hal ini bermakna bahwa filsafat THK tidak sekedar hanya dalam tataran teori, tetapi langsung diterapkan oleh sebuah lembaga sosial- tradisional yang disebut dengan subak. Adapun implementasi pengembangan lingkungan yang berlandaskan konsep/filsafat THK yang dilaksanakan sistem subak di Bali secara rinci adalah sebagai berikut.

#### 1. Bidang parhyangan

Pada dasarnya implementasi pengembangan lingkungan spiritual dalam sistem subak, adalah implementasi dari konsep parhyangan. Petani memiliki keyakinan bahwa semua asset yang ada dalam kawasan subak dan dikelola oleh subak adalah anugrah dari Tuhan Yang Maha Esa. Oleh karenanya, petani harus ber harmoni dengan Tuhan. Dipercaya bahwa air adalah karunia Tuhan YME, dan oleh karenanya harus didistribusikan dan dikelola dengan baik dan dengan seadil-adilnya. Sebagai perwujudan

dari keyakinan petani tersebut, mereka membangun pura subak. Pada setiap subak di Bali pasti ada pura, dan paling tidak, satu pura dalam satu subak. Pura itu disebut dengan Pura Ulunsui, tempat bersemayam Dewa Wisnu. Ada juga subak yang memiliki pura yang lain, yakni Pura Bedugul, tempat bersemayamnya Dewi Sri. Tetapi kalau satu subak hanya memiliki satu pura subak saja, maka dalam satu pura itu umumnya dibuatkan pelinggih tempat bersemayam-nya Dewa Wisnu dan Dewi Sri. Dewa Wisnu dan Dewi Sri dipercaya oleh masyarakat sekala (alam baka) sebagai pasangan suami-istri.

Di samping ada pura pada level subak, maka pada setiap sawah milik petani anggota subak ada juga pura yang disebut dengan sanggah catu. Melalui sanggah catu inilah petani memelihara hubungan dengan lingkungan spiritual-nya. Sanggah catu umumnya dibangun pada tempat masuknya air irigasi (inlet) pada blok sawah petani yang bersangkutan. Sanggah catu itu bisa dibuat dalam bentuk permanen (dibuat dari beton), dan bisa juga dalam bentuk temporer (dibuat dari bamboo). Melalui sanggah catu itulah petani melakukan hubungan dengan lingkungan spiritual dengan sarana sesajen dalam berbagai jenis upacara, sejak mulai dalam proses pengolahan tanah, hingga upacara menjelang panen. Adapun jenis upacara yang dilakukan petani melalui sanggah catu dapat dilihat lebih rinci pada Tabel 2.



14. Mantenin	Setelah padi berada di lumbung atau tempat penyimpanan padi.	melakukan persiapan tanam pada musim berikutnya. Menyampaikan rasa syukur kepada Tuhan YME, karena padi telah dapat disimpan dengan baik.
15. Ngerestiti/Nangluk merana	Kalau tanaman padi diserang penyakit.	Memohon kepada Tuhan YME, agar hama dan penyakit tidak merusak tanaman padi.

Selain di tingkat petani, juga dilaksanakan kegiatan ritual di tingkat subak. Umumnya ada dua jenis ritual yang dilaksanakan di tingkat subak, yakni upacara mendak toyo (upacara menjemput air pada awal pengolahan sawah) dan ngusaba nini (upacara menjelang panen). Kemudian ada lagi berbagai upacara di tingkat dam, dan danau, di mana subak juga berpartisipasi. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa subak mengembangkan lingkungan spiritual, sesuai landasan THK.

## 2. Bidang pawongan

Pada dasarnya implementasi pengembangan lingkungan sosial dalam sistem subak, adalah implementasi dari konsep pawongan. Bahwa petani di dalam subak harus mengembangkan harmoni dengan lingkungan sosialnya, yakni dengan sesamanya. Dalam beberapa sumber lontar tentang subak disebutkan bahwa di subak memang tidak dibenarkan ada konflik. Tidak boleh melontarkan kata-kata kasar dalam kawasan subak. Di samping larangan-larangan lain, misalnya tidak boleh bercinta dan melakukan hubungan suami-istri di kawasan subak.

Sumber konflik di kawasan subak tentu saja masalah air irigasi. Terutama pada saat kondisi air irigasi mulai terbatas pada musim kemarau. Untuk itu para leluhur yang

merancang subak di Bali sudah memahami hal itu. Oleh karenanya dibuatlah suatu sistem saluran irigasi di tingkat petani yang memungkinkan petani bisa saling pinjam meminjam air irigasi. Sistem itu disebut dengan one inlet and one outlet system. Di mana setiap blok sawah milik petani anggota subak, masing-masing memiliki satu saluran (saluran cacing) dan satu inlet tersendiri. Dengan demikian, kalau seorang petani ingin meminjam air irigasi dari seorang petani lain (yang sawahnya ada dalam satu saluran), maka petani yang bersangkutan tinggal mengempang inlet air irigasi dari petani yang akan dipinjam airnya. Jadi, sistem yang ada dalam subak memang memungkinkan untuk saling pinjam air irigasi antar petani.

Untuk menjaga harmonisasi antar petani, maka secara rutin diadakan kegiatan gotong royong oleh subak. Baik untuk kegiatan yang berkait dengan pengelolaan saluran irigasi, maupun dalam hubungan dengan kegiatan ritual. Karena mereka sering bertemu dan berkomunikasi, maka akan ada saling percaya antar mereka. Saling percaya adalah bagian dari modal sosial yang paling penting dalam rangka membangun harmoni antar sesama anggota subak. Itulah sebabnya keputusan dalam sistem subak pada umumnya dilaksanakan

dengan sistem konsensus. Bukan voting. Sistem konsensus dapat diterapkan, karena subak memiliki kepentingan yang sama, yakni air irigasi, bibit, pupuk, dll. Sehingga mereka percaya bahwa apapun usul dari suatu anggota, pasti merupakan kepentingan untuk mencapai tujuan bersama. Semua konsensus yang telah disepakati, pada dasarnya adalah merupakan substansi dari awig-awig (peraturan subak). Awig-awig pada dasarnya akan mengatur apa-apa yang “boleh” dan “tidak boleh” dilakukan pada kegiatan di kawasan subak. Dengan cara-cara dan sistem nilai yang disebutkan di atas, maka subak mengembangkan suatu lingkungan sosial yang harmoni yang berlandaskan THK.

### 3. Bidang palemahan

Pada dasarnya implementasi pengembangan lingkungan fisik dalam sistem subak, adalah implementasi dari konsep palemahan. Pengembangan lingkungan fisik subak yang harmoni dengan alam lingkungannya, dapat dilihat dari sistem pembuatan sawah di Bali. Sawah dibuat sedemikian rupa sesuai dengan kondisi kontur lahan di kawasan itu. Dengan demikian pembuatan petak sawah menjadi tidak teratur, tidak lurus, tidak luas, dll, sehingga tidak efisien. Meskipun demikian, sistem sawah seperti itu sangat efektif untuk mencegah erosi, agar lingkungan tidak rusak. Tampaknya prinsip subak di Bali tidak mengejar efisiensi tetapi efektivitas. Tidak mengejar kepentingan personal tetapi komunal, yang tercermin dalam sistem irigasi yang bisa saling pinjam meminjam air.

Di pihak lain, sistem pembuatan sawah yang mengikuti kontur lahan

dapat menciptakan terasering sawah yang sangat indah. Banyak wisatawan yang tergiila-gila dengan pemandangan terasering sawah, karena tidak ada duanya di dunia. Seperti misalnya di kawasan terasering sawah di Subak Jatiluwih, Tabanan, yang mampu menyedot wisatawan hingga 250.000 orang per tahun. Selanjutnya bisa menghasilkan uang masuk hingga Rp. 2 milyar per tahun. Hal ini adalah merupakan sebuah kearifan lokal yang dibangun oleh para leluhur dengan berdarah-darah, dan generasi sekarang dapat menikmatinya, bahkan dengan sangat rakus. Di samping itu, generasi sekarang dengan sangat mudah merusak dan menjual terasering sawah yang indah, untuk kemudian dijadikan beton.

Kemudian palemahan (topografi) Pulau Bali yang miring, dapat menyebabkan juga adanya air irigasi yang ada di subak yang ada di hulu dapat dimanfaatkan oleh subak yang ada di hilir. Air irigasi yang digunakan oleh subak yang ada di hulu, akan jatuh sisanya ke sungai atau jurang di bawahnya. Kemudian air itu dapat dimanfaatkan oleh kawasan subak yang ada di hilir, bahkan hingga ke kawasan tepi pantai. Bahkan bisa memungkinkan terjadinya kesepakatan saling pinjam air antar subak dalam satu sungai. Hal ini menyebabkan terjadinya harmoni antar subak di Bali, karena mereka bisa saling pinjam air irigasi. Inilah yang disebut dengan pengembangan lingkungan fisik yang berlandaskan THK.

## PENUTUP

Sistem subak di Bali memiliki kearifan untuk mengembangkan lingkungan yang berlandaskan konsep Tri Hita Karana (THK).

Mengembangkan lingkungan yang berlandaskan konsep THK, berarti mengembangkan harmoni lingkungan spiritual, lingkungan sosial, dan lingkungan fisik. Mengembangkan harmoni lingkungan spiritual, yakni dengan melakukan berbagai aktivitas ritual di tingkat petani dan juga di tingkat subak. Mengembangkan harmoni lingkungan sosial dengan melakukan kegiatan kerja bersama (gotong royong), kegiatan saling pinjam air irigasi antar petani dan antar subak, dan membuat awig-awig (peraturan subak). Mengembangkan harmoni lingkungan fisik, dengan membuat sawah sesuai kontur lahan yang tersedia, dan dengan tidak

merusak lahan tersebut. Saat ini pengembangan harmoni lingkungan fisik tersebut, telah mampu melahirkan terasering sawah yang indah, dan sangat dikagumi dunia.

Karena peran sistem subak yang sangat nyata dalam memelihara dan mengembangkan lingkungan spiritual, sosial, dan fisik tersebut, maka subak perlu dilestarikan keberadaannya. Perlu adanya berbagai kebijakan strategis agar petani merasa senang sebagai petani. Selanjutnya petani merasa sadar untuk tetap mempertahankan sawahnya, dan selanjutnya sistem subak di Bali dapat tetap abadi.

#### DAFTAR PUSTAKA

Appadurai, A.1993. Disjuncture and difference in the global cultural economy, dalam *Global culture: nationalism, globalism, and modernity* (ed: M. Featherstone), sage publication, London.

Bagus, IGN. 1971. Manusia dan kebudayaan Bali, dalam *Manusia dan kebudayaan Indonesia* (ed: Koentjaraningrat), Penerbit Jambatan, Jakarta.

Coward, E.W. 1980. *Irrigation development : institution and agricultural development in Asia* (ed : E.W. Coward, Jr), Cornell Univ.Press, Ithaca and London.

Geertz, C. 1959. Form and variation in balinese village structure, dalam *Journal American Anthropologist*, Vol. X, Washington, USA.

Geriya, W. 1985. Pola kehidupan petani Subak Rejasa, Tabanan, *Baliologi*, Denpasar.

Norken, N. 2007. Pengembangan dan pengelolaan sumberdaya air secara terpadu untuk daerah Bali (Suatu gagasan pengembangan wadah koordinasi yang berbasis potensi lokal, *Jurnal HATHI*, Vol. 1 Maret 2007, Jakarta.

Norken, N; W. Windia; J. Sushila; W.Geriya; M.Mudhina.2007.*Peningkatan efektivitas pengelolaan sumberdaya air berbasis pada lembaga subak di Propinsi Bali*, Bappeda Prop. Bali, Denpasar.

*Peraturan Daerah No. 2/PD/DPRD/1972, tentang Irigasi Daerah Propinsi Bali.*

*Peraturan Daerah No. 9 tahun 2012, tentang subak.*

Pitana, G. 1993. Subak, sistem irigasi tradisional di Bali, dalam *Subak, sistem irigasi tradisional di Bali* (ed: G. Pitana), Upada sastra, Denpasar.

Pusposutardjo, S dan W.Wardana. 1997. Evaluasi hasil, akibat, dan

dampak pelaksanaan pengembangan irigasi desa : studi kasus Kabupaten Sleman, Propinsi Daerah Istimewa Yogyakarta, *Agrotech* Vol. 17 No.2.

Shusila, J. 1987. Ciri-ciri khas subak, sistem irigasi di Bali, Dinas PU Propinsi Bali.

Sutawan, N; M. Swara; W.Windia; G. Sedana, IGM Putra Marjaya. 1991. *Laporan akhir penelitian aksi pembentukan wadah koordinasi antar sistem irigasi (Subakagung) di Wilayah Kab. Tabanan dan Kab.Buleleng, Prop. Bali*, kerjasama DPU Prop. Bali, dan Univ.Udayana, Denpasar.

Sutawan, N; M. Swara; W.Windia; W.Sudana.1989. *Laporan akhir pilot proyek pengembangan sistem irigasi yang menggabungkan beberapa empelan subak di Kab.Tabanan dan Kab.Buleleng, kerjasama DPU Prop. Bali* dan Univ.Udayana, Denpasar.

Windia, W. 2006. *Transformasi sistem irigasi subak yang berlandaskan Tri Hita Karana*, Pustaka Bali Post, Denpasar.

Windia, W. 2008a. Subak : local genius of irrigation system in Bali, *Bali Travel News*, 22 Feb-14 March 2008.

Windia, W. 2008b. Subak development and implementation of tri hita karana concept, *Bali Travel News*, 22 Feb-14 March 2008.

### **RIWAYAT HIDUP**

Prof.Dr. Wayan Windia adalah Ketua Pusat Penelitian Subak Universitas Udayana, dan dosen pada Prodi Agribisnis Fak. Pertanian Universitas Udayana. Ia menyelesaikan studi doktor di Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta, pada tahun 2002. Disertasinya adalah

tentang Transformasi Sistem Irigasi Subak yang Berlandaskan Konsep *Tri Hita Karana*. Ia terlibat sebagai *national expert* dalam proses pengusulan subak sebagai warisan budaya dunia, yang akhirnya diakui oleh UNESCO pada tahun 2012.

Penelitiannya selama lima tahun terakhir tetap fokus pada bidang subak, dengan mendapatkan biaya dari skema MP3ES dan HIKOM Kemristekdikti. Kajiannya tentang subak berkaitan dengan pengembangan aktivitas subak dalam bidang ekonomi, dan juga mendokumentasikan dalam bentuk buku tentang manajemen sistem irigasi subak di Bali. Ia kini sebagai anggota kelompok ahli Pemkab Gianyar dan juga sebagai Koordinator Kelompok Ahli Kota Pusaka Kabupaten Gianyar. Hadir sebagai narasumber dalam berbagai diskusi tentang subak yang diselenggarakan SEAMEO-SPAFA, ICRROM, dan berbagai seminar.