

UPAYA PENINGKATAN DAYA SAING SUBAK DALAM PENGEMBANGAN PERTANIAN BERKELANJUTAN DAN PARIWISATA KERAKYATAN DI KABUPATEN BULELENG

Cening Kardi

Program Studi Agribisnis Universitas Mahasaraswati Denpasar

E-mail: ceningkrd@gmail.com

ABSTRACT

Penelitian ini memiliki tujuan: (1) menganalisis penerapan *Tri Hita Karana* pada kelompok sosial-religius-tradisional Subak di Kabupaten Buleleng; (2) mengetahui tingkat keberhasilan kegiatan metafisik pertanian dari aspek ritual pertanian dan aspek praktek pertanian yang berbasis ajaran *Rwa Bhineda*; (3) menganalisis peranan faktor: penerapan *Tri Hita Karana*, Otoritas Subak, *Sangkepan* Subak, *Awig-awig* Subak, dan hubungan sosial Subak dengan Desa Adat terhadap keberhasilan kegiatan metafisik pertanian; dan (4) berdasarkan hasil poin 1), 2), dan 3) selanjutnya merancang Model revitalisasi metafisik pertanian dalam upaya meningkatkan pertanian berkelanjutan dan pariwisata kerakyatan. Sebagai sampel diambil 25 Subak secara *purposive* dengan dasar pertimbangan keduapuluh lima Subak tersebut memiliki potensi pariwisata serta konsentrasi pertanian tanaman pangan tertinggi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat keberhasilan kegiatan metafisik pertanian masih tergolong sedang. Terdapat beberapa Subak yang memiliki tingkat keberhasilan kegiatan metafisik pertanian pada level: rendah 10 Subak; sedang 13 Subak; dan Tinggi 5 Subak. Faktor-faktor yang berpengaruh nyata terhadap tingkat keberhasilan kegiatan metafisik pertanian adalah Penerapan THK pada Subak, *Sangkepan* Subak, *Awig-awig* Subak dan Hubungan sosial Subak-Desa Adat. Sedangkan faktor Otoritas Subak tidak berpengaruh nyata. Dalam upaya Meningkatkan Daya Saing Subak dalam Pengembangan Komoditas Pertanian Berbasis Organik dan Pariwisata Berbasis Kerakyatan, maka perlu dilakukan: (1) Inventarisasi dan dokumentasi Upacara keagamaan untuk Pertanian; (2) Penguatan berbagai Norma dan Kepercayaan terhadap sawah yang merupakan tempat suci dan magis; (3) Diseminasi filosofi pertanian berbasis *Rwa Bhineda*; (4) Demplot budidaya tanaman padi berbasis organik dengan pendekatan *participatory rural appraisal*; dan (5) Peningkatan elemen–elemen di dalam: penerapan *Tri Hita Karana*, Otoritas Subak, *Sangkepan* Subak, *Awig-awig* Subak, dan Hubungan sosial Subak-Desa Adat yang diidentifikasi kurang/lemah pada forum Subak-Desa Adat.

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Perubahan merupakan suatu fenomena yang selalu mewarnai perjalanan setiap masyarakat dan kebudayaannya. Setiap masyarakat selalu mengalami transformasi dalam fungsi waktu, sehingga tidak ada satu masyarakatpun yang mempunyai profil yang sama kalau dicermati pada waktu yang berbeda, baik masyarakat tradisional maupun masyarakat modern, meski dengan laju perubahan yang bervariasi (Haferkamp dan Smelser, 1992). Masyarakat dan kebudayaan Bali bukanlah suatu perkecualian dalam hal ini. Dengan lain perkataan Bali selalu mengalami perubahan dari masa ke masa, bahkan dari hari ke hari. Dengan adanya perubahan yang terus menerus tersebut banyak ahli yang mengkhawatirkan kelestarian kebudayaan Bali. Perkembangan kepariwisataan di Bali kini terbukti telah membawa energi pendobrak yang sangat dasyat sehingga menyebabkan perubahan-perubahan yang sangat struktural bagi masyarakat dan kebudayaan Bali.

Pengembangan industri pariwisata di Bali secara umum menerapkan konsep Pariwisata Budaya, yang secara implisit memasukkan misi menumbuhkan suburkan kebudayaan Bali dalam setiap kegiatan pengembangannya. Namun di sisi lain pergeseran dari pariwisata budaya menuju pariwisata yang berkonotasi “buaya” tidak juga bisa dielakkan. Dalam konotasi pariwisata seperti ini, tidak jelas lagi pariwisata menyediakan budaya Bali yang adi luhung untuk disuguhkan kepada wisatawan mancanegara atau justru menyediakan tempat bagi mereka untuk menikmati budayanya, yang sedikit banyak telah ditiru oleh sebagian warga masyarakat, dan memudarnya kearifan-kearifan lokal, sehingga nampaklah dinamika pariwisata Bali yang bunuh diri.

Investasi pariwisata di Bali terlalu banyak diorientasikan untuk membangun dan meperlengkapi kawasan mewah, seperti Kuta, Sanur, dan Nusa Dua, dan pengembangan pariwisata yang berbasis modal (*capital based tourism*). Di lain pihak usaha-usaha pembinaan, pembangunan, pelestarian, beserta revitalisasi tradisi-keyakinan-aspirasi-budaya atau TRAC (*Tradition-Religion-Aspiration-Culture*) di desa-desa banyak terabaikan, padahal sektor kepariwisataan jelas-jelas secara langsung memanfaatkan aset TRAC yang berakar di dua lembaga sosial-religius-tradisional Desa Adat dan Subak (*Subak* adalah satu kesatuan para pemilik atau penggarap sawah yang menerima air irigasinya dari satu sumber atau bendungan tertentu dengan bidang kegiatan sosial, ekonomi dan mengonsepsikan serta mengaktifkan upacara upacara di lahan pertanian). [*Actually, Subak denotes a technology developing and synergizing with community culture. On that account, Subak is known as an institution having socio-cultural characteristic. It is reflected by the activities of Subak predominated by mutual assistance and ritual ceremonies (Windia et al., 2010)*].

Tradisi-keyakinan-aspirasi-budaya masyarakat Bali yang bernafaskan Hindu (bersumber dari ajaran sastra-sastra Weda) sangat besar mewarnai, dan

akhirnya terimplementasikan dalam kegiatan hidup sehari-hari, terutama pada kegiatan pertanian. Kegiatan pertanian di Bali tidak hanya berdasarkan dan atau mengkaji sisi fisik pertanian (*physical agriculture*) seperti metode sapta usaha pertanian, tetapi juga pada sisi non fisiknya (*metaphysical agriculture*). Manifestasi dari metafisik pertanian di Bali adalah sebagai berikut.

1. Kegiatan ritual (upacara) pertanian. Kegiatan ritual pertanian ini, yang bersifat *ageng* (besar) diselenggarakan oleh organisasi sosial tradisional Subak, seperti ritual *Nyapah* yang dilaksanakan di Pura Desa (Bale Agung), dan *Ngusabha* yang dilakukan di Pura Beraban Subak sebanyak dua kali setiap tahun. Ritual yang bersifat *madye* (sedang), serta *niste* (kecil) dilakukan oleh masing-masing anggota Subak (*krama* Subak).
2. Praktek pertanian berbasis ajaran *Rwa Bhineda* (bersumber pada kitab suci Weda), yaitu kegiatan budidaya tanaman, baik di lahan kering maupun di lahan basah yang selalu berusaha secara total menjaga keseimbangan ekosistem antara organisme mangsa dengan organisme *predator*nya. Saat ini kegiatan pertanian dengan metode berbasis organik yang sesuai dengan ajaran *Rwa Bhineda*.

Tingginya arus globalisasi dan pesatnya kegiatan sektor kepariwisataan berbasis modal di Bali telah banyak membawa dampak yang menimbulkan berbagai perubahan bentuk dan motif sosial Subak, yang juga memberikan fungsi dan peranan yang berbeda dari Subak pada mulanya. Nilai-nilai tradisional-religius-aspirasi-budaya pada Subak memudar sehingga lembaga ini kurang berdaya dalam melaksanakan: 1) kegiatan ritual metafisik pertanian yang rutin, murni, tulus, kreatif, dan bermakna; dan 2) koordinasi dan anjuran kepada petani untuk melaksanakan kegiatan pertanian yang berbasis keseimbangan ekosistem/*Rwa Bhineda* (Kardi, 2005). Kedua hal ini bisa jadi disebabkan oleh kurang efektifnya: (1) Penerapan *Tri Hita Karana* di dalam Subak; (2) Otoritas Subak dalam mengatur dirinya sendiri; (3) *Sangkepan* (petemuan *krama* Subak); (4) *Awig-awig* (peraturan Subak) dalam mencapai tujuan Subak, dan (5) Hubungan sosial Subak terhadap Desa Adat. Identifikasi dan analisis pengaruh faktor-faktor ini terhadap tingkat Keberhasilan kegiatan metafisik pertanian dapat memberi manfaat dalam pengembangan Model Revitalisasi Metafisik Pertanian dalam upaya meningkatkan pertanian berkelanjutan dan pariwisata kerakyatan.

Tujuan Penelitian

Penelitian ini memiliki tujuan:

- 1) menganalisis penerapan *Tri Hita Karana* pada kelompok sosial-religius-tradisional Subak di Kabupaten Buleleng;
- 2) mengetahui tingkat keberhasilan kegiatan metafisik pertanian dari aspek ritual pertanian dan aspek praktek pertanian yang berbasis ajaran *Rwa Bhineda*;
- 3) menganalisis peranan faktor: penerapan *Tri Hita Karana*, Otoritas Subak, *Sangkepan* Subak, *Awig-awig* Subak, dan hubungan sosial Subak dengan Desa Adat terhadap keberhasilan kegiatan metafisik pertanian;

- 4) berdasarkan hasil poin 1), 2), dan 3) selanjutnya merancang Model revitalisasi metafisik pertanian dalam upaya meningkatkan pertanian berkelanjutan dan pariwisata kerakyatan.

Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat, yaitu merumuskan rancangan Model Revitalisasi Metafisik Pertanian di Kabupaten Buleleng dalam upaya meningkatkan pertanian berkelanjutan dan pariwisata kerakyatan. Model ini selanjutnya dapat dimanfaatkan sebagai acuan dalam penguatan fungsi kelembagaan dari Subak dalam mewujudkan metafisik pertanian yang adi luhung guna meningkatkan daya saing Subak dalam pengembangan komoditas pertanian yang berbasis organik dan pariwisata berbasis kerakyatan/subak.

METODE PENELITIAN

Kerangka Teoritik Metafisik Pertanian di Bali

Sering dijumpai bahwa suatu prinsip, hukum, atau teori tidak dapat diterapkan untuk memprediksi suatu kasus yang dijumpai. Pada awalnya para ahli berpikir bahwa penyimpangan dari prinsip atau hukum merupakan kekecualian, merupakan suatu kasus yang *irregular*. Mungkin ada sejumlah faktor atau variabel yang tidak terpantau yang sebenarnya telah ikut berperan. Pada pemikiran dengan paradigma yang lebih terbuka orang mencermati tentang banyaknya ragam kemungkinan. Ragam kemungkinan tersebut oleh sementara ahli ditangkap sebagai ketidakpastian (*uncertainty*). Sementara ahli lain menampilkan teori probabilitas yang lebih dikenal dengan Statistika. Adapula yang menampilkan pola atau tipe. Sementara ahli lain lagi mengemukakan bahwa benda itu obyektif alami, dan idee manusia subyektif, sedangkan kebenaran yang obyektif yang bebas tempat dan waktu berada pada dataran yang lebih tinggi dari obyektif alami dan subyektif idee. Kebenaran obyektif tersebut bersifat metafisik, demikian Popper, 1983 menyatakan.

Popper memandang bahwa keteraturan alam semesta sebagai kebenaran obyektif, dan berada pada dataran metafisik, sedangkan Muhadjir, 2000 mengangkat lebih jauh lagi bahwa keteraturan alam semesta ini berada pada dataran transendens diatur oleh *Al Khalik*, Sang Pencipta, karena ke-Mahatahuan-Nya, ke-Mahabijaksanaan-Nya dan ke-Mahasaktian-Nya. Kesimbangan alam semesta: ada mangsa ada predator, ada kelahiran ada kematian, ada siang ada malam, dan banyak lagi contoh lain yang menampilkan ke-Mahasaktian Tuhan, sang pencipta. Pasangan dua kejadian yang bersifat obyektif alami ini, di dalam bahasa Weda disebut *Rwa Bhineda* (dua hal yang nampak bertolak belakang, terjadi agar tercapai keseimbangan alam semesta dan kehidupan).

Selanjutnya Sri Sathya Narayana, 1996 menjelaskan bahwa di seluruh jagad raya ini diresapi oleh kesadaran (*consciousness*). Kesadaran ini ada yang bersifat mutlak atau tak terbatas (*absolut / super consciousness*). Ketika kesadaran itu mengambil wujud atau terlahir maka kesadaran menjadi terbatas (*limited consciousness*), karena dibatasi oleh wujud atau badannya. Ada rasa sakit, senang, marah, cemburu dan lain sebagainya, yang semuanya merupakan kesan yang ditimbulkan oleh badan. Kesadaran yang bersifat mutlak berdiri kokoh dan tidak pernah larut dalam perasaan disebut dengan *Paramaatma*, yang merupakan sumber dari setiap *Atma* yang bersemayam di dalam setiap badan/wujud. Hanya orang-orang yang kebijaksanaannya mencapai kesempurnaan akan mengenali atau mengalami dirinya sebagai *Atma*, dan bukan sebagai badan, sehingga *Rwa Bhineda* tidak banyak mempengaruhi dirinya. Keadaan seperti ini disebut mencapai *aanandha* (kebahagiaan sejati). Bersatunya *Atma* dengan badan ini menimbulkan jiwa. Jiwa yang selalu berusaha mencapai kualitas *Paramaatma* (*aanandha*) inilah yang menimbulkan *tradition-religion-aspiration-culture* (TRAC) yang bersifat metafisik. Sementara Paramatma berada pada dataran transendens.

Makna metafisik bagi Popper, 1983 adalah bahwa kebenaran itu dinyatakan dalam pernyataan yang *untestable*. Ada pernyataan yang *testable* dan *untestable*. Pernyataan bahwa setiap kejadian ada penyebabnya adalah pernyataan eksistensial universal yang *untestable*. Sesuatu yang dapat dibuktikan adalah kejadian y dan penyebab x, bukan kejadian universal dan penyebab universal. Kejadian universal dan penyebab universal itulah disebut sebagai kebenaran obyektif yang metafisik, yang *untestable*. Dengan realisme metafisik ilmuwan bukan sekedar menguji kebenaran melalui teoritisasi-empirisasi, melainkan lebih jauh lagi, yaitu mencari makna melalui penelusuran filsafat/*tattwa*.

Pernyataan bahwa setiap kejadian ada penyebabnya inilah yang kemudian diyakini sebagai hukum *karma pala* oleh umat Hindu di Bali termasuk para petani. Perbuatan yang baik (*subha karma*) akan berakibat hasil yang baik. Perbuatan yang buruk (*asubha karma*) akan berakibat hasil yang buruk. Kegiatan yang dilakukan di lahan pertanian tentu saja ada yang berefek merugikan atau menyakiti makhluk lain (*asubha karma*), sebagai contoh membunuh hama dan penyakit tanaman. Para petani meyakini bahwa kumpulan dari sisa-sisa perbuatan yang menyakiti ini akan menimbulkan kejadian universal yang dapat membawa malapetaka (*nature strikes back*). Melalui rangkaian ritual yang dilaksanakan, para petani memohon kepada Tuhan (*Idha Sang Hyang Widhi Wasa*) agar malapetaka itu tidak terjadi.

TRAC metafisik pertanian dalam bentuk ritual lahir dan berkembang akibat sifat petani yang tulus untuk memiliki bakti dan karma suci yang dipersembahkan kepada Tuhan (*Idha Sang Hyang Widhi Wasa*) setelah mereka mengambil dan memafaatkan sumberdaya alam di lahan pertanian yang diciptakan oleh Tuhan atau karma *take and give* (Namayudha, 1999). Melalui persembahan suci ini mereka (komunitas petani) berharap dapat mewujudkan keselarasan hubungan antara: manusia dengan Tuhan, manusia dengan sesamanya, dan manusia dengan lingkungan alamnya, serta mencapai *Moksa Artham Jagadhitaya Ca Iti Dharma*,

yang berarti kesejahteraan jasmani dan ketentraman batin atau rohani sebagai tujuan hidup.

Tattwamasi (itu adalah aku), dan *Advesta Sarwa Bhutanam* (jangan menyakiti setiap makhluk) adalah merupakan pesan Weda yang pada mulanya sangat diyakini dan dijalankan oleh para petani di Bali. Akan tetapi dengan adanya revolusi pertanian yang memperkenalkan pestisida yang mampu memberantas gulma, dan hama penyakit tanaman dalam sekejap, diadopsi oleh para petani. Pada kenyataannya pestisida lebih banyak membawa malapetaka bagi kehidupan makhluk, termasuk umat manusia, yaitu residu pestisida pada hasil pertanian, dan rusaknya keseimbangan ekosistem antara mangsa dengan musuh alami (*predator*), yang kemudian disertai dengan resistensi, dan resurgensi hama penyakit tanaman tersebut. Dengan demikian *Rwa Bhineda*, *Tattwamasi*, dan *Advesta Sarwa Bhutanam* juga merupakan realisme metafisik yang harus diyakini dan dijalankan, dan indikatornya sekarang adalah pertanian yang berbasis organik.

Disain Penelitian

Penelitian ini dirancang bangun dengan pendekatan deskriptif dan analitik, artinya akan dilakukan deskripsi fakta, dengan diikuti analisis signifikansi fakta empirik yang ditemukan. Deskripsi mencakup fakta tingkat keberhasilan kegiatan metafisik pertanian, tingkat penerapan *Tri Hita Karana* pada Subak, Otoritas Subak dalam mengatur dirinya, Hubungan sosial Subak terhadap Desa Adat, dan efektivitas *Sangkepan*, serta *Awig-awig* Subak. Analisis signifikan dilakukan untuk menerangkan peranan faktor penerapan *Tri Hita Karana*, Otoritas Subak, *Sangkepan* Subak, *Awig-awig* Subak, hubungan sosial Subak-Desa Adat, terhadap keberhasilan kegiatan metafisik pertanian.

Definisi Variabel dan Cara Pengukurannya

Tingkat keberhasilan kegiatan metafisik pertanian dari sisi ritual diukur berdasarkan 7 unsur yaitu; pemahaman makna *tattwa* (filsafat) ritual yang dilaksanakan, koordinasi pelaksanaan ritual, Semangat kebersamaan dalam melaksanakan ritual, kebebasan berpartisipasi dalam ritual, ketertiban pelaksanaan ritual, kelengkapan fasilitas ritual, dan kreativitas pelaksanaan ritual. Hal-hal yang dapat memperjelas kekuatan masing-masing unsur tersebut dinilai sebagai kurang (skor 1), sedang (skor 2), dan baik/tinggi (skor 3). Tingkat keberhasilan kegiatan metafisik pertanian dari sisi praktek pertanian yang berbasis *Rwa Bhineda* diukur dari sejauh mana penerapan pertanian berbasis organik, yaitu meliputi: 1) intensitas penggunaan pestisida sintesis kimiawi, 2) intensitas penggunaan pupuk kimiawi produksi pabrik, 3) pelaksanaan *kerta masa* dan *ngegadon* serta pergiliran tanaman yang dilakukan oleh para petani Subak untuk menghindari penanaman tulaq sumur, 4) intensitas pengolahan limbah ternak, limbah panen, maupun limbah rumah tangga menjadi pupuk organik, dan 5) intensitas penanaman hijauan dengan kadar N tinggi sebagai sumber bahan

organik (pupuk hijau) untuk tanaman. Kekuatan unsur-unsur ini dinilai sebagai kurang (skor 1), sedang (skor 2), dan tinggi (skor 3). Gabungan skor dari sisi ritual dan sisi praktek pertanian yang berbasis *Rwa Bhineda* membentuk skor tingkat keberhasilan kegiatan metafisik pertanian.

Pesatnya pembangunan kepariwisataan Bali yang berbasis modal serta pengaruh arus globalisasi ikut juga menyebabkan melemahnya otoritas Subak dalam menentukan nasibnya dan mengatur dirinya. Campur tangan pemerintah dan dunia usaha (pengembang *property*) yang terkadang berkolusi dengan *kelian*/pimpinan Subak dan Desa Adat telah melemahkan idealisme Subak untuk melindungi sumber daya lahan dan air dan infra struktur jalan, saluran air (*palemahan*) yang dikuasai Subak. Dalam hal ini otoritas Subak akan diukur berdasarkan: 1) persentase alih fungsi lahan pertanian menjadi lahan non pertanian; 2) intensitas pengalihan sumber daya air yang semula untuk irigasi di Subak menjadi untuk non Subak; 3) intensitas penutupan jalan Subak dan saluran air oleh pihak luar Subak; dan 4) intensitas konflik antara Subak dengan pemerintah/dunia usaha. Kekuatan unsur-unsur ini dinilai sebagai rendah (skor 1), sedang (skor 2), dan tinggi (skor 3)

Efektivitas *sangkepan* Subak diukur berdasarkan 6 unsur, yaitu: rutinitas *sangkepan*, kegiatan Subak yang terwujud dari hasil *sangkepan*, suasana *sangkepan*, persentase kehadiran *krama* Subak, kebebasan mengeluarkan pendapat, dan sanksi/hukuman ketidakhadiran. Kekuatan unsur-unsur ini dinilai sebagai kurang (skor 1), sedang (skor 2), dan baik (skor 3).

Efektivitas *awig-awig* Subak diukur berdasarkan 4 unsur, yaitu *awig-awig* Subak yang jelas dan memasyarakat, *awig-awig* diputuskan secara musyawarah/demokrasi, sosialisasi *awig-awig* kepada anggota Subak, dan pelaksanaan sanksi/hukuman terhadap pelanggaran *awig-awig*. Kekuatan unsur-unsur ini dinilai sebagai kurang (skor 1), sedang (skor 2), dan baik/tinggi (skor 3).

Hubungan sosial Subak terhadap Desa Adat diukur berdasarkan 3 unsur, yaitu kerjasama dan koordinasi antara pengurus Desa Adat dengan pengurus Subak dalam melaksanakan kegiatan metafisik pertanian, partisipasi *Sekee-Sekee* (kelompok-kelompok kepentingan tertentu) yang ada di Desa Adat, dan partisipasi warga Desa Adat yang bukan anggota Subak dalam kegiatan metafisik pertanian. Kekuatan unsur-unsur ini dinilai sebagai kurang (skor 1), sedang (skor 2) ,dan baik (skor 3).

Pemilihan Contoh, Pengumpulan dan Analisis Data

Penelitian ini dilakukan di Kabupaten Buleleng, Provinsi Bali dengan pertimbangan, yaitu tradisi, keyakinan, aspirasi dan budaya metafisik pertanian di Kabupaten Buleleng (Bali utara) memiliki dialek dan ciri khas yang agak berbeda dengan kabupaten-kabupaten lainnya di Bali (Bali selatan). Di samping itu, potensi pengembangan pertanian berbasis organik dan *community base tourism* di Kabupaten Buleleng cukup tinggi dan *capital based tourism* tidak dominan seperti yang terjadi di Bali selatan. Fokus penelitian diarahkan pada kegiatan metafisik pertanian yang dilakukan oleh Subak-Subak di beberapa Desa. Sebagai sampel diambil 25 Subak secara *purposive* dengan dasar pertimbangan keduapuluh lima

Subak tersebut memiliki potensi pariwisata serta konsentrasi pertanian tanaman pangan tertinggi. Daftar nama-nama Subak tersebut tercantum pada Tabel 1. Dari masing-masing Subak dipilih sebagai responden 5 orang *kelian*/pengurus atau *krama*/anggota Subak.

Pengumpulan data dari variabel-variabel yang akan diukur, dilakukan dengan wawancara langsung kepada responden yang telah ditentukan. Wawancara berpegang pada daftar pertanyaan yang telah dipersiapkan sebelumnya. Wawancara disertai dengan peninjauan dan partisipasi langsung pada Subak.

Pengujian mengenai kaitan dan peranan dari penerapan *Tri Hita Karana* (X_1), *sangkepan* Subak (X_2), *awig-awig* Subak (X_3), hubungan sosial Subak dengan Desa Adat (X_4), dan otoritas Subak (X_5) terhadap tingkat keberhasilan kegiatan metafisik pertanian (Y), menggunakan analisis regresi berganda dengan model

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \beta_5 X_5$$

Tabel 1. Nama-nama Subak- Desa di Kabupaten Buleleng yang menjadi sampel

No	Nama Subak	Desa	No	Nama Subak	Desa
1	Tambahan	Kubutambahan	14	Uma Panji	Baktiseraga
2	Kusia	Bebetin	15	Gde Penarukan	Penarukan
3	Babakan Tua	Sawan	16	Dauh Geger	Pemaron
4	Lanyahan	Menyali	17	Celuk Tengulun	Tukad Mungga
5	Babakan Ayu	Jagaraga	18	Temukus	Temukus
6	Dalem	Bungkulan	19	Raja Plawa	Dencarik
7	Dangin Yeh	Sangsit	20	Sambangan	Sambangan
8	Beji	Sangsit	21	Yeh Jero	Sukasada
9	Babakan	Kerobokan	22	Keladian	Gitgit
10	Dukuh Gede	Sudaji	23	Enjung Sanghyang	Kaliasem
11	Sanda	Sudaji	24	Celebung	Banjar
12	Anturan	Anturan	25	Batan Bekul	Tangguwisia
13	Banyumala	Banyuasri			

HASIL DAN PEMBAHASAN

Gambaran Umum Daerah Penelitian

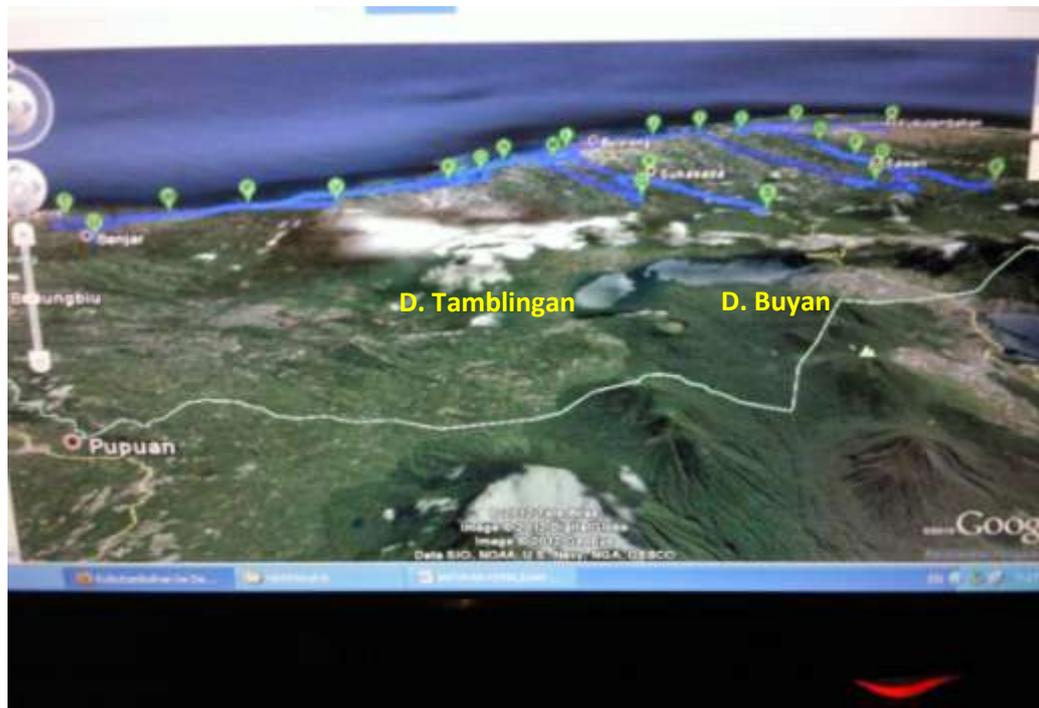
Peta geografis lokasi Subak-Subak yang menjadi daerah penelitian dapat dilihat pada Gambar 1. Sebenarnya sumber hulu utama aliran air pada sungai-sungai yang mengairi sawah-sawah di Subak-Subak di Kabupaten Buleleng adalah Danau Buyan dan Tamblingan. Penurunan kualitas lingkungan di kawasan konservasi Buyan & Tamblingan akan berakibat fatal terhadap suplai air irigasi di Subak-Subak tersebut. Terjadi pasang surut volume air danau yang cukup tinggi akibat meningkatnya erosi tanah dari lereng kawasan pegunungan ke danau. Rata-

rata setiap petani di tepi Danau Buyan terendam lahan hortikulturanya seluas 22 are akibat meluapnya air danau. Peningkatan erosi tanah tersebut tidak terlepas dari akibat membludaknya pengembangan bangunan untuk hotel, vila, restoran, perumahan dan budidaya pertanian di lereng pegunungan pada kawasan Buyan & Tamblingan. Untuk mencegah semakin parahnya degradasi kualitas lingkungan di daerah konservasi hulu ini, secepatnya mestinya dilakukan Restorasi Buyan-Tamblingan.

Permintaan lahan Subak di pesisir pantai untuk dijadikan akomodasi hotel, restoran, industri cukup tinggi dan yang paling mengkhawatirkan adalah alih fungsi lahan sawah untuk pembangunan vila-vila orang asing yang sangat mengancam keberlanjutan eksistensi Subak. Oleh karenanya berbagai upaya harus dilakukan untuk memperkuat faktor-faktor dalam Subak, yaitu: Awig-Awig, Sangkepan, Kepemimpinan/*kelian*, Unit-Unit Kelembagaan Ekonomi Subak, serta Otoritas Subak untuk memperkuat Subak sebagai garda dalam melestarikan budaya dan lingkungan di Buleleng. (Semua orang kagum akan keberadaan Subak di Bali, karena perannya yang strategis dalam menjaga keberlangsungan pertanian. Namun di balik “gemerlap” tersebut ternyata Subak di Bali semakin merana. Banyak lahan sawah pada Subak telah berubah fungsi menjadi hotel, restoran, dan perumahan, sehingga bila alih fungsi lahan ini tidak terbendung, Subak akan tinggal memiliki pura Subak (tempat peribadatan di Subak), sementara lahannya tinggal kenangan. Fenomena ini telah banyak terjadi di daerah tiga kabupaten di Bali, yakni Badung, Denpasar dan Gianyar, akibat pengembangan pariwisata yang berbasis modal (*capital based tourism*).

Kecendrungan degradasi Subak ini telah mulai merambah kawasan Bali utara (Buleleng), terutama pada Subak-Subak yang berada di daerah pesisir pantai di Kecamatan Seririt, Banjar, Buleleng, Sawan dan Kubutambahan. Kecendrungan meningkatnya alih fungsi lahan sawah Subak-Subak di daerah ini adalah akibat meningkatnya permintaan lahan untuk hotel, restoran, perumahan/developer, vila asing dan industri.

Potensi Subak-Subak di daerah penelitian adalah seperti yang tercantum pada Tabel 2. Rata-rata luas lahan garapan petani adalah 59 are. Rata-rata produktivitas lahan 87 kuintal/ha gabah kering panen (gkp) untuk lahan di pesisir pantai, dan 86 kuintal/ha (gkp) untuk lahan daerah atas. Rata-rata nilai produktivitas sawah Rp 37.500.000./ha dengan pendapatan usahatani sebesar Rp 24.700.000./ha. Tingkat produktivitas dan pendapatan usahatani padi di Subak-Subak di daerah pesisir dan daerah atas Kabupaten Buleleng tergolong masih cukup tinggi. Dengan rata-rata luas garapan 59 are, maka setiap petani memiliki income sekitar Rp 2.470.000/bulan, adalah suatu angka pendapatan yang dapat mencukupi kebutuhan konsumsi dasar keluarga petani.



Gambar 1. Peta Geografis Subak-Subak Di Daerah Penelitian

Tabel 2. Potensi Subak-Subak di Daerah Penelitian

Nama Subak/Desa	Lokasi	Luas Sawah (ha)	Jumlah Petani (orang)	Produktivitas (ku/ha gkp)
1. Tambahan/Kubutambahan	Pssr pantai	60	120	102
2. Kusia/Bebetin	Daerah atas	64	79	76
3. Babakan Tua/Sawan	Daerah atas	57	84	88
4. Lanyahan/Menyali	Daerah atas	78	98	110
5. Babakan Ayu/Jagaraga	Daerah atas	100	150	88
6. Dalem/Bungkulan	Pssr pantai	65	100	112
7. Dangin Yeh/Girimas	Pssr pantai	64	182	97
8. Beji/Sangsit	Pssr pantai	80	150	108
9. Babakan/Kerobokan	Pssr pantai	54	148	84
10. Dukuh Gede/Sudaji	Daerah atas	29	51	84
11. Sanda/Sudaji	Daerah atas	33	56	115
12. Anturan/Anturan	Pssr pantai	36	42	65
13. Banyumala/Banyuasri	Pssr pantai	60	68	75
14. Uma Panji/Baktisebaga	Daerah atas	85	94	76
15. Gde Penarukan/Penarukan	Pssr pantai	128	151	78
16. Dauh Geger/Pemaron	Pssr pantai	23	35	70
17. Tengulun/Tukad Mungga	Pssr pantai	22	40	65

18. Temukus/Temukus	Pssr pantai	37	130	96
19. Raja Plawa/Dencarik	Pssr pantai	27	52	82
20. Sambangan/Sambangan	Daerah atas	100	145	79
21. Yeh Jero/Sukasada	Daerah atas	47	93	72
22. Keladian/Gitgit	Daerah atas	20	39	76
23. Enjung Sanghyang/Kaliasem	Pssr pantai	50	77	74
24. Celebung/Banjar	Pssr pantai	26	56	73
25. Batan Bekul/Tangguwisia	Pssr pantai	35	97	78

Sumber: Data Provitas Per Subak Di Kab. Buleleng Tahun 2012 (Dinas Pertanian dan Peternakan Kab. Buleleng, 2012)

Penerapan Tri Hitha Karana (THK) pada Beberapa Subak di Kabupaten Buleleng

Tingkat penerapan *Tri Hita Karana* pada Subak diestimasi dengan menggunakan 33 buah pertanyaan yang dijabarkan dari Matrik Hubungan antara sub sistem dari sistem Teknologi dan sub sistem dari sistem Kebudayaan pada Subak (Windia dan Dewi, 2007). Deskripsi penerapan THK memiliki pencapaian skor terhadap skor maksimum, yaitu minimal 60,61% ; maksimum 88,89%; rata-rata 72,24% dan koefisien keragaman (KK) 13,28%. Dengan demikian penerapan THK pada Subak Masih tergolong pada tingkat sedang. Masih sangat diperlukan berbagai upaya pembinaan untuk meningkatkan sikap dan perilaku hidup yang seimbang dan harmoni antara percaya dan bhakti kepada Tuhan, mengabdikan kepada sesama manusia, dan menyayangi alam berdasarkan yadnya (persembahan suci) di dalam komunitas Subak. Beberapa elemen THK pada Subak yang perlu ditingkatkan penerapannya, yaitu:

- a) kurangnya paket kegiatan yang dapat menjadi obyek wisata; tidak adanya koperasi dengan kegiatan intensif; tidak adanya penegasan tentang hal-hal yang boleh dan tidak boleh dilakukan/dibangun di kawasan Subak.
- b) kurangnya identifikasi tanaman dan metode budidaya yang cocok dikembangkan; lemahnya penyuluhan dan pembinaan pada Subak; tidak adanya kerjasama dengan perguruan tinggi.
- c) tidak adanya prasarana bagi tamu untuk menikmati pemandangan, toilet, dan lokasi parker.
- d) lemahnya kegiatan untuk pelestarian lingkungan dan seringkali muncul konflik dengan masyarakat karena factor lingkungan.
- e) kurangnya upaya pembibitan yang cocok di Subak dan tidak adanya lokasi sentra belanja bagi tamu.
- f) kurangnya pemantauan sarana dan prasarana serta lingkungan Subak secara berkala dan tidak ada peta atau sketsa untuk penjelasan kepada setiap tamu yang berkunjung ke Subak.

Tingkat keberhasilan kegiatan metafisik pertanian dari dimensi ritual pertanian

Deskripsi keberhasilan kegiatan metafisik pertanian dari dimensi ritual pertanian disajikan pada Tabel 3. Deskripsi ini berdasarkan hasil tabulasi data unsur-unsur ritual metafisik pertanian.

Tabel 3. Deskripsi Skor Ritual Metafisik Pertanian

Unsur	Min	Maks	Rata-rata	Tk Keberhasilan
Tattwa	33,3	100	50,7	Rendah
Koordinasi	33,3	100	62,7	Sedang
Kebersamaan	33,3	100	68,0	Sedang
Kebebasan berpartisipasi	33,3	100	72,0	Sedang
Ketertiban pelaksanaan	33,3	100	74,7	Sedang
Kelengkapan fasilitas	33,3	100	69,3	Sedang
Kreatifitas pelaksanaan	33,3	100	57,3	Sedang
Skor ritual	38,1	100	65,0	Sedang

Sumber: Analisis data primer tahun 2012

Tingkat keberhasilan kegiatan metafisik pertanian dari dimensi ritual pertanian tergolong sedang. Skor terendah pada unsur pemahaman tattwa/filsafat ritual (level rendah). Rendahnya pemahaman tattwa disebabkan kurangnya minat para *krama*/anggota subak dalam membaca dan atau mempelajari filsafat ritual yang diselenggarakan oleh subak. Para krama subak lebih mengutamakan ekspresi dari tattwa tersebut, yaitu membuat material-material persembahan. Unsur kreatifitas pelaksanaan, yaitu kemampuan subak dalam melengkapi pelaksanaan ritual dengan berbagai prosesi dan festival seni dan adat yang indah. Rendahnya kreatifitas ini disebabkan kurangnya dinamika kelompok subak dan desa adat serta kecendrungan semakin menurunnya produktivitas pertanian di Kabupaten Buleleng. Produktivitas pertanian yang rendah menyebabkan kurangnya dana subak untuk membiayai prosesi dan festival seni dan adat. Berbagai upaya masih sangat diperlukan untuk merevitalisasi ritual metafisik pertanian.

Tingkat keberhasilan kegiatan metafisik pertanian dari dimensi praktek pertanian yang berlandaskan ajaran *Rwa Bhineda*

Deskripsi tingkat keberhasilan kegiatan metafisik pertanian dari dimensi praktek pertanian yang berlandaskan ajaran *Rwa Bhineda*, yaitu praktek pertanian yang berbasis organik disajikan pada Tabel 4. Deskripsi ini berdasarkan hasil tabulasi data unsur-unsur pertanian berbasis organik (lihat Lampiran 2).

Tabel 4. Deskripsi Skor Praktek Pertanian yang Berlandaskan Ajaran *Rwa Bhineda*

Unsur	Min	Maks	Rata-rata	Tingkat Keberhasilan
Penggunaan pestisida	33,33	100	78,7	Tinggi
Penggunaan pupuk sintetis	33,33	100	61,3	Sedang
Pergiliran tanaman	33,33	100	85,3	Tinggi
Pengolahan limbah organik	33,33	100	50,7	Rendah
Penanaman pupuk hijau	33,33	100	41,3	Rendah
Skor pertanian berbasis organik	33,33	100	63,5	Sedang

Sumber: Analisis data primer tahun 2012

Tingkat keberhasilan kegiatan metafisik pertanian dari dimensi praktek pertanian yang berlandaskan ajaran *Rwa Bhineda*, yaitu penerapan pertanian berbasis organik tergolong sedang. Artinya metode pertanian berbasis organik telah disadari oleh krama subak, namun penerapannya masih jauh dari optimal, akibat:

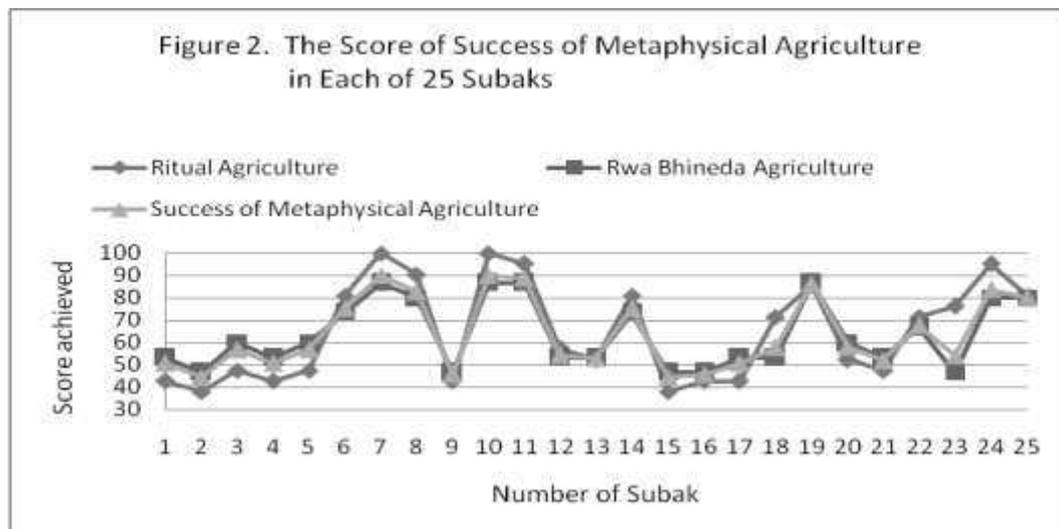
- masih rendahnya kesabaran petani anggota subak dalam menghadapi serangan HPT.
- rendahnya keuletan kreativitas petani dalam melakukan pengolahan limbah organik baik yang berasal dari ternak, hasil panen, dan sampah rumah tangga, serta menanam hijauan yang dapat dijadikan pupuk.
- kurang disiplinnya petani anggota subak dalam mematuhi imbauan subak tentang *kerta masa*, dan *ngegadon* serta pergiliran tanaman sehingga terjadi penanaman yang tulak sumur.
- kurangnya partisipasi pemerintah dalam hal ini dinas pertanian kabupaten Buleleng dalam memfasilitasi pembuatan pestisida organik dan dalam pengolahan limbah organik menjadi pupuk organik yang bermutu.

Estimasi tingkat keberhasilan kegiatan metafisik pertanian dilakukan dengan menggabungkan skor keberhasilan dari aspek ritual pertanian (dengan bobot 1) dan skor keberhasilan dari aspek praktek pertanian yang berlandaskan ajaran *Rwa Bhineda* (dengan bobot 3). Deskripsi tingkat keberhasilan kegiatan metafisik pertanian ini disajikan pada Tabel 5 dan Gambar 2. Terdapat beberapa Subak yang memiliki tingkat keberhasilan kegiatan metafisik pertanian pada level: rendah 10 Subak; sedang 13 Subak; dan Tinggi 5 Subak.

Tabel 5. Deskripsi Tingkat Keberhasilan Kegiatan Metafisik Pertanian

Statistik	Ritual Pertanian (%)	Praktek Pertanian Berbasis Organik (%)	Keberhasilan Metafisik Pertanian (%)
Minimum	38,10	46,67	44,53
Maximum	100,00	86,67	90,00
Rata-Rata	64,95	63,47	63,84
Standar Deviasi	21,90	14,92	16,24
Koefisien Keragaman	33,72	23,51	25,44

Sumber: Analisis data primer tahun 2012



Faktor-Faktor yang Berpengaruh terhadap Tingkat Keberhasilan Kegiatan Metafisik Pertanian

Beberapa faktor, yaitu: Sangkepan Subak, Awig-awig Subak, Hubungan sosial Subak terhadap Desa Adat dan Otoritas Subak dipandang sebagai faktor dalam subak, yang menentukan perilaku subak dalam melaksanakan kegiatan metafisik pertanian. Bersama-sama dengan Penerapan *Tri Hitha Karana* keempat faktor dalam Subak diidentifikasi mempengaruhi tingkat keberhasilan kegiatan metafisik pertanian.

Deskripsi faktor Sangkepan Subak, Awig-awig Subak, Hubungan sosial subak terhadap Desa Adat dan Otoritas Subak disajikan pada Tabel 6. Dari keempat faktor dalam subak, Sangkepan Subak memiliki pencapaian skor tertinggi sedangkan faktor Otoritas Subak memiliki pencapaian skor terendah. Hubungan sosial Subak terhadap Desa Adat masih tergolong cukup berhasil (pada level sedang), disebabkan setiap ritual yang berlangsung di Subak juga merupakan prestise dari pengurus (*kelian*) Desa Adat, sehingga pengurus desa adat memiliki keperdulian yang tinggi untuk mensukseskan ritual/kegiatan Subak. Namun ke depan Hubungan sosial Subak terhadap Desa Adat harus ditingkatkan melalui komunikasi dan perencanaan kegiatan produktif yang lebih intensif.

Tabel 6. Deskripsi Skor Faktor Sangkepan Subak, Awig-awig Subak, Hubungan Sosial Subak terhadap Desa Adat dan Otoritas Subak

Faktor Dalam Subak	Min	Maks	Rata-rata	Kategori Level
Sangkepan Subak	44,44	100,00	74,00	Sedang
Awig-awig Subak	41,67	100,00	69,67	Sedang
Hub sosial Subak-Desa Adat	44,44	100,00	69,78	Sedang
Otoritas Subak	33,33	100,00	58,67	Sedang

Sumber: Analisis data primer tahun 2012

Dalam hal ini Otoritas Subak dalam melindungi sumber daya serta infrastruktur Subak nampaknya belum mencapai level ideal (skor rata-rata 58,67%). Hal ini dapat diakibatkan oleh kurang idealnya peraturan-peraturan atau Awig-Awig Subak yang tersurat dan terimplementasi secara tegas. Pengaruh dunia luar Subak baik dari kalangan pebisnis, spekulasi maupun makelar sangat tinggi terhadap kelestarian lahan pertanian dan infrastruktur Subak. Hal ini banyak terjadi pada Subak-Subak yang subur dan berada di daerah pesisir pantai, di mana permintaan lahan untuk pengembangan perumahan, vila pribadi, dan bangunan lainnya semakin tinggi. Krama subak cenderung mengabaikan Awig-awig subak akibat pengaruh pariwisata yang lebih berkonotasi "buaya" dari pada budaya, yang lebih mengutamakan kehidupan material dari pada spiritual. Hal ini juga oleh lemahnya penerapan THK pada Subak (skor rata-rata 72,24%) yang mestinya lebih mengutamakan kehidupan yang seimbang dan harmonis antara orientasi material dari pada spiritual. Dampaknya adalah para krama subak sangat terikat/melekat dengan nilai ekonomi lahan dan hasil yang cepat, dan bukannya mempersembahkan pekerjaan bertani sebagai ibadah (*Karma Bumi*) kepada Tuhan (dalam hal ini Itha Dewata Sang Hyang Dewi Sri). Lebih celaknya adalah faktor luar subak, yaitu intensitas ceramah/diskusi Weda yang bisa dipandu oleh Parisada Hindu Dharma (yang mampu menguatkan pola pikir kebenaran-kebajikan-keindahan atau *sathyam-civam-sundaram kramal*/anggota Subak) tidak pernah terlaksana pada forum pertemuan atau Sangkepan Subak, maupun pada forum Subak-Desa Adat.

Kekuatan hubungan (korelasi) antar variabel Penerapan THK pada Subak (X_1) Sangkepan Subak (X_2), Awig-awig Subak (X_3), Hubungan sosial Subak-Desa Adat (X_4), Otoritas Subak (X_5) dan Keberhasilan kegiatan metafisik pertanian (Y) disajikan dalam bentuk Matriks korelasi antar variabel pada Tabel 7. Korelasi antar variabel bebas (X) dengan variabel terikat (Y) sangat tinggi ($>0,84$). Hal ini berarti, kelima variabel bebas: Penerapan THK pada Subak, Sangkepan Subak, Awig-awig Subak, Hubungan sosial Subak-Desa Adat dan Otoritas Subak sangat kuat hubungannya dengan tingkat Keberhasilan kegiatan metafisik pertanian. Nampak juga, bahwa keempat faktor dalam Subak: Sangkepan Subak, Awig-awig Subak, Hubungan sosial subak terhadap Desa Adat dan Otoritas Subak sangat kuat hubungannya ($>0,82$) dengan Penerapan THK pada Subak. Hal yang sama juga terjadi di mana Sangkepan Subak, Awig-awig Subak dan Hubungan sosial Subak-Desa Adat kuat hubungannya ($>0,73$) dengan Otoritas Subak.

Tabel 7. Matriks Korelasi antar Variabel

Variabel	(X_1)	(X_2)	(X_3)	(X_4)	(X_5)	Y
(X_1)	1.000					
(X_2)	0.823	1.000				
(X_3)	0.831	0.714	1.000			
(X_4)	0.840	0.666	0.716	1.000		
(X_5)	0.849	0.755	0.733	0.746	1.000	
Y	0.983	0.856	0.860	0.856	0.845	1.000

Sumber: Analisis data primer tahun 2012

Hasil analisis regresi linier berganda faktor-faktor yang berpengaruh terhadap tingkat keberhasilan kegiatan metafisik pertanian disajikan pada Tabel 8. Faktor-faktor yang berpengaruh nyata terhadap tingkat keberhasilan kegiatan metafisik pertanian di Kabupaten Buleleng adalah Penerapan THK pad Subak, Sangkepan Subak, Awig-awig Subak dan Hubungan sosial Subak-Desa Adat. Sedangkan faktor Otoritas Subak tidak berpengaruh nyata. Dari Koefisien regresi baku terlihat jelas bahwa Penerapan THK paling tinggi pengaruhnya terhadap Tingkat Keberhasilan kegiatan metafisik pertanian, yang selanjutnya diikuti oleh Awig-awig Subak, Sangkepan Subak dan terakhir Hubungan sosial Subak-Desa Adat.

Sikap dan perilaku hidup yang seimbang dan harmoni antara percaya dan bhakti kepada Tuhan, mengabdikan kepada sesama manusia, dan menyayangi alam berdasarkan yadnya (persembahan suci) di dalam komunitas Subak wajar saja sangat tinggi pengaruhnya terhadap tingkat Keberhasilan kegiatan metafisik pertanian, mengingat Subak merupakan kelompok tani yang bersifat sosial, religious dan ekonomis. Otoritas Subak dalam mengatur diri dan melindungi sumberdaya yang dimiliki dalam hal ini masih sangat lemah, sehingga kurang kuat pengaruhnya terhadap Keberhasilan kegiatan metafisik pertanian. Penguatan faktor dalam Subak: Sangkepan Subak, Awig-awig Subak dan Hubungan sosial Subak-Desa Adat harus segera diwujudkan untuk memperkuat Otoritas Subak.

Tabel 8. Hasil Analisis Regresi Faktor-Faktor yang Berpengaruh terhadap Tingkat Keberhasilan Kegiatan Metafisik Pertanian

Faktor	Koefisien	Koefisien Baku	Std. Deviasi	Nilai t	Signifikansi
Konstanta	-22.565		4.932	-4.575	0.000**
Penerapan THK	0.97	0.683	0.131	7.412	0.000**
Sangkepan Subak	0.126	0.146	0.049	2.56	0.019*
Awig-Awig Subak	0.099	0.121	0.047	2.127	0.047*
Hub Sosial Subak-Desa Adat	0.083	0.112	0.044	1.898	0.073*
Otoritas Subak	-0.01	-0.017	0.038	-0.27	0.790 ^{ns}
$R^2 = 0,981$	$F = 198,7$		$Sig.F = 0,000$		

Sumber: Analisis data primer Tahun 2012

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

1. Tingkat keberhasilan kegiatan metafisik pertanian dari dimensi ritual pertanian tergolong sedang. Tingkat keberhasilan kegiatan metafisik pertanian dari dimensi praktek pertanian yang berlandaskan ajaran *Rwa Bhineda*, yaitu penerapan pertanian berbasis organik tergolong sedang.
2. Tingkat keberhasilan kegiatan metafisik pertanian masih tergolong sedang. Terdapat beberapa Subak yang memiliki tingkat keberhasilan kegiatan

metafisik pertanian pada level: rendah 10 Subak; sedang 13 Subak; dan Tinggi 5 Subak.

3. Faktor-faktor yang berpengaruh nyata terhadap tingkat keberhasilan kegiatan metafisik pertanian di Kabupaten Buleleng adalah Penerapan THK pada Subak, Sangkepan Subak, Awig-awig Subak dan Hubungan sosial Subak-Desa Adat. Sedangkan faktor Otoritas Subak tidak berpengaruh nyata. Penerapan THK paling tinggi pengaruhnya terhadap Tingkat Keberhasilan kegiatan metafisik pertanian, yang selanjutnya diikuti oleh Awig-awig Subak, Sangkepan Subak dan terakhir Hubungan sosial Subak-Desa Adat.

Saran

Dalam upaya memperkuat Subak dalam Mewujudkan Metafisik Pertanian yang Adi Luhung Guna Meningkatkan Daya Saing Subak dalam Pengembangan Komoditas Pertanian Berbasis Organik dan Pariwisata Berbasis Kerakyatan/Subak, maka perlu dilakukan: (1) Inventarisasi dan dokumentasi Upacara keagamaan untuk Pertanian; (2) Penguatan berbagai Norma dan Kepercayaan terhadap sawah yang merupaka tempat suci dan magis; (3) Diseminasi filosofi pertanian berbasis *Rwa Bhineda* atau Diskusi Weda pada forum Subak- (*focus group discussion*); (4) Demplot budidaya tanaman padi berbasis organik dengan pendekatan *participatory rural appraisal* (PRA) di beberapa Subak sebagai *pilot project*; dan (5) Peningkatan elemen–elemen di dalam: penerapan *Tri Hita Karana*, Otoritas Subak, *Sangkepan Subak*, *Awig-awig Subak*, dan Hubungan sosial Subak-Desa Adat yang diidentifikasi kurang/lemah pada forum Subak-Desa Adat (*Focus Group Discussion*).

DAFTAR PUSTAKA

- Geriya, W., Yudha Triguna, dan I Nyoman Dhana, 1990. *Pola Kehidupan Petani Subak Di Bali*. Javanologi: Denpasar.
- Griadhi. 2001. *Peranan Otonomi Desa Adat dalam Pembangunan*. Kertha Patrika: Denpasar.
- Haferkamp, H. and Neil J. Smelser. 1992. *Social Change and Modernity*. The University of California Press: Berkeley.
- Kardi, C., dan I.G.A.G. Eka Martiningsih, 2005. *Profil Metafisik Pertanian di Daerah Wisata Kabupaten Gianyar*. LPPM Unmas: Denpasar.
- Krishna, A., 2008. *Tri Hita Karana. Ancient Balinese Wisdom For Neo Humans*. PT Penebar Swadaya: Jakarta.
- Mason, R.D.; Douglas A. Lind; and William G. Marchal, 1999. *Statistical Techniques in Business and Economics*. Tenth Edition. Irwin McGraw-Hill. International Edition.

- Muhadjir, H.N., 2000. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Rake Sarasin: Yogyakarta.
- Namayudha, I.B., 1999. *Upacara Ngusaba Nini*. Parisada Hindu: Denpasar.
- Narayana, S.S., 1996. *Discourses on Bhagawad Gita*. Sri sathya Sai Book and Publication Trust: Bangalore-India.
- Pitana, I.G., 2004. *Dinamika Masyarakat dan Kebudayaan Bali*. Bali Post: Denpasar.
- Popper, K.R., 1983. *Realism and The Aim of Science*. Rowman and Littlefield: New Jersey.
- Sedhawa, I.B., 2011. *Budaya Agraris dan Subak yang Terancam Jadi Kenangan*. Bali Post: Denpasar.
- Sudhana, A., 1996. *Peranan subak pada Sektor Pertanian di Bali*. Proyek Inventarisasi dan Dokumentasi Kebudayaan Daerah: Denpasar.
- Sutjipta, N., 2005. *Pariwisata Revolusi di Pulau Dewata*. Penerbit Universitas Udayana: Denpasar.
- Suwena, I.W., 1996. *Peranan Banjar di Desa Mengwi–Desa Tradisi yang Dekat dengan Pusat Kerajaan*. Proyek Inventarisasi dan Dokumentasi Kebudayaan Daerah: Denpasar.
- Triguna, Y., 1994. *Pergeseran dalam Pelaksanaan Agama Menuju Tattwa*. Bali Post: Denpasar.
- Wiana, K., 2005. Manusia sebagai unsur sentral dalam THK, dalam *Buku panduan THK awards and Accreditation tahun 2005*. Green Paradise: Denpasar.
- Windia, W. dan R. K. Dewi, 2007. *Analisis Bisnis Yang Berlandaskan Tri Hita Karana*. Penerbit Universitas Udayana: Denpasar.