

PROFIL SUBAK DI DAERAH PERKOTAAN (STUDI KASUS SUBAK BUAJI KELURAHAN KESIMAN KECAMATAN DENPASAR TIMUR)

Made Sujana¹⁾, Made Tamba²⁾, Made Sukerta³⁾

^{1,2)} Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Mahasaraswati Denpasar

³⁾ Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Mahasaraswati Denpasar

Corresponding Outhor : -

ABSTRACT

The purpose of this research is to know the profile of Subak Buaji and to identify the inhibiting factors in maintaining the continuity of Subak Buaji, Kesiman Sub-District, East Denpasar District. The selection of research sites conducted intentionally and the determination of respondents conducted by the method of quota sampling with the number of respondents who set 30 people. The result of the discussion of Subak Buaji Profile is the only subak in Kelurahan Kesiman Denpasar Timur with the number of 147 members, with 140 farming area and the production of rice plant in Subak Buaji reaches 100,28 ton in one harvest season, subak Buaji divided into four farmer group among others Munduk Padang Gambu, Munduk Pak Sale, and Munduk Buaji. The inhibiting factors in maintaining the continuity of Subak Buaji are technical aspects related to inhibiting factors, namely lack of irrigation water supply and the rampant transfer of land function in Subak Buaji and lack of administrative or cooperative members of subak to ease the burden of farmers to grow crops. Suggested Concept Tri Hita Karana in Subak Buaji must continue to run and in make the guidelines for the farmers, make the farmers aware of the importance of water for life that should be on guard and preserved so that Subak Buaji survival remains steady. Establish different cropping patterns each year such as rice crops or rice crops, to overcome the shortage of water availability that occurs throughout the year in Subak Buaji.

Keywords: Profile, Subak, in Urban Areas, Descriptive Analysis.

1. PENDAHULUAN

Sistem irigasi subak merupakan warisan budaya masyarakat Bali. Organisasi petani tersebut berwatak sosio agraris religius. Subak sebagai lembaga sosial dapat dipandang sebagai lembaga tradisional wadah berkumpul dan berinteraksi sosialnya para petani. Subak sebagai lembaga berciri agraris dipandang sebagai lembaga yang khusus bergerak dalam pengaturan air irigasi dan usahatani di hamparan sawah, sedangkan sebagai lembaga yang berciri religius artinya subak didasari oleh aturan-aturan Agama Hindu. prinsip-prinsip subak ini dalam keseharian lebih dikenal sebagai aspek *pawongan* (sebagai lembaga sosial), aspek *palemahan* (sebagai lembaga di bidang pertanian), dan aspek *parhyangan* (sebagai lembaga berciri religius). Prinsip-prinsip ini terkristalisasi dalam falsafah *Tri Hita Karana*.

Upaya pelestarian subak sudah lama menjadi wacana para pemerhati subak mengingat rentannya subak dari intervensi pihak luar seperti

kurangnya ketersediaan air irigasi karena adanya persaingan yang semakin ketat dengan adanya pemanfaatan air oleh sektor non pertanian (air minum atau PDAM, sektor industri, dan sector pariwisata atau hotel maupun restoran). Padahal, subak mempunyai fungsi dan perancukup penting dalam menjaga ketahanan pangan. Subak yang berlaku di perkotaan umumnya mengalami berbagai ancaman sebagaimana dikemukakan di atas, eksistensi Subak Buaji, Desa Kesiman, Kecamatan Denpasar Timur, Kota Denpasar juga terancam karenanya. Subak Buaji bersama Desa Kesiman Kertalangu dan pihak swasta sejak tahun 2007 bersinergi melakukan usaha untuk subak dengan industri pariwisata agar mampu menekan alih fungsi lahan persawahan dalam konsep Desa Budaya Kertalangu (DBK). Pengembangan DBK dibuat oleh masyarakat (*kelian* adat *dankrama* subak) bersama pihak swasta dan mendapat dukungan pemerintah melalui Dinas Kebudayaan Kota Denpasar. Tujuan dari adanya pengembangan DBK agar

para petani tetap menjalani aktivitasnya sebagai petani dan mendapat nilai lebih dari aktivitas pertaniannya (Pradnyani, 2014). Bagi subak yang berada di perkotaan dan terintegrasi dengan kepariwisataan memiliki tantangan besar. Upaya pelestarian subak sangat tergantung kepada sejauhmana subak masih mampu menerapkan falsafah *Tri Hita Karana* dalam aktifitas fungsi dan tugasnya, mengingat punahnya falsafah *Tri Hita Karana* berarti mengancam kelestarian subak. Kelestarian subak juga perlu dukungan eksternal utamanya dari pemerintah dan swasta sehingga perlu dikaji upaya-upaya yang dilakukan pemerintah dan swasta dalam turut serta mendukung pelestarian subak.

Subak Buaji merupakan salah satu subak yang terdapat di Kelurahan Kesiman, Kecamatan Denpasar Timur dengan jumlah anggota 147 orang. Kendala yang sering di alami oleh Subak Buaji adalah terbatasnya sarana untuk pengolahan lahan seperti traktor, sehingga banyak dari petani harus menunggu dalam proses pengolahan lahan, alih fungsi lahan juga menjadi permasalahan yang cukup serius yang dihadapi petani, selain itu faktor usia anggota subak menjadi permasalahan karena sebagian besar dari petani yang berada di Subak Buaji usianya sudah terbilang tua sehingga akan mempengaruhi adopsi inovasi.

Berdasarkan latar belakang diatas, maka penelitian ini bertujuan untuk mengetahui profil Subak Buaji, Kelurahan Kesiman, Denpasar Timur. Dan identifikasi factor penghambat dalam menjaga keberlangsungan Subak Buaji.

2. METODE

2.1. Penentuan Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Kelurahan Kesiman Kecamatan Denpasar Timur. Pemilihan lokasi penelitian ini dilakukan secara *purposive sampling*, yaitu penentuan lokasi secara sengaja dengan dasar pertimbangan bahwa di kelurahan tersebut terdapat hanya satu subak.

2.2. Penentuan Responden

Ruang lingkup populasi dalam penelitian ini adalah petani di subak Buaji yang melakukan penanaman padi masa tanam 2017, Jumlah

anggota Subak Buaji 147 orang. Responden diambil dengan menggunakan metode kuota sampling dengan jumlah 30 orang.

2.3. Metode Analisis Data

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif dengan menggambarkan dan menginterpretasikan objek sesuai apa adanya serta mempelajari masalah-masalah dalam masyarakat, tatacara yang berlaku dalam masyarakat, beserta situasi-situasinya termasuk tentang hubungan kegiatan, sikap, pandangan dan proses yang berlangsung di subak Buaji tersebut.

Mendeskripsikan peristiwa dan kejadian yang menjadi pusat perhatian tanpa memberikan perlakuan khusus terhadap peristiwa tersebut, merumuskan masalah dengan pengajuan pertanyaan-pertanyaan penelitian yang jawabannya harus dicari menggunakan data dari lapangan yang menggunakan data informasi kualitatif serta menyimpulkan hasil penelitian dengan menjawab pertanyaan-pertanyaan kemudian mensistesisikan semua jawaban tersebut dalam suatu kesimpulan yang merangkum permasalahan di subak Buaji secara keseluruhan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Profil Subak Buaji

3.1.1. Pengolahan Lahan Pertanian di Subak Buaji

Petani di Subak Buaji dalam pengolahan lahan pertanian menggunakan alat bantu traktor supaya mempermudah dan mempercepat dalam pengolahan lahan, dengan biaya keseluruhan pengolahan lahan Rp 6.785.000 dari 30 petani dengan rata-rata biaya yang dikeluarkan masing-masing petani Rp 227.000, petani dalam proses pengolahan lahan di subak Buaji terbilang masih tradisional padahal dalam lingkup pertanian perkotaan, petani mengolah lahan mereka sendiri dengan dibantu keluarga dan ada yang mencari tenaga kerja untuk mempermudah mereka untuk mengolah lahan, rumah yang dekat dengan lahan menjadi keuntungan bagi petani sehingga mereka tidak terlalu banyak mengeluarkan biaya untuk mengolah lahan.

3.1.2 Alih Fungsi Lahan di Subak Buaji

Alih fungsi lahan menjadi perumahan maupun tempat usah modern semakin mendesak lahan persawahan di Subak Buaji. Permasalahan ini pun terus berlanjut akibat meningkatnya jumlah penduduk. Maraknya pembangunan di tengah lahan pertanian menimbulkan sebuah permasalahan sekaligus menjadi tantangan bagi para petani, klian subak/ pekaseh di Subak Buaji, permasalahan yang sering dihadapi pekaseh terkait dengan meningkatnya alih fungsi lahan yaitu minimnya informasi dari jual beli lahan yang dilakukan pemilik lahan.

3.1.3. Aktivitas Subak Dalam Pengelolaan Air Irigasi

Dari hasil wawancara terhadap petani responden Subak Buaji di kelurahan Kesiman subak memiliki nilai penting bagi para petani, di lihat dari hasil wawancara para petani mengungkapkan subak sangat berperan penting dalam mengatur serta menjaga salura air irigasi dan menjaga kelestarian air irigasi bagi lahan pertanian. Sehingga mereka bisa secara merata dapat menikmati air untuk mengaliri lahan persawahan mereka. Subak sangat berperan besar bagi petani dalam pengaturan saluran air irigasi yang membuat sistem pertanian di Subak Buaji menjadi tertata dengan baik, sehingga para petani bisa teratur dalam penggunaan air untuk mengaliri lahan persawahan mereka dan bisa membatasi penggunaan air berdasarkan aturan-aturan atau awig-awig yang sudah ditetapkan di Subak Buaji.

Adanya pemeliharaan saluran irigasi sangat membantu petani guna mengurangi kendala yang dihadapi petani dalam mengairi lahan persawahan mereka. Pemeliharaan irigasi dilakukan sebelum, selama dan setelah musim panen yang dilakukan oleh seluruh anggota subak, dengan adanya gotong royong memudahkan pekerjaan terealisasi dengan cepat sosialisasi antar anggota subak pun terjalin dengan baik sesuai konsep “Tri Hita Karana” yaitu tiga hubungan harmonis untuk mewujudkan kesejahteraan hidup, salah satunya Pelemahan yang mengartikan hubungan yang harmonis anggota subak dengan lingkungan sekitar aliran irigasi, sehingga bisa mengaliri air irigasi ke

lahan persawahan anggota subak dari hulu sampai ke hilir dengan merata.

Adanya monitoring atau pengawasan air irigasi oleh ketua subak/ Pekaseh guna mengurangi penggunaan air irigasi berlebihan yang tidak sesuai luas lahan mereka, dengan mengadakan pengawasan setiap minggu di saluran irigasi persawahan guna mencegah pembobolan atau perusakan saluran irigasi yang dilakukan petani. Menjaga kelestarian air irigasi oleh ketua Subak Buaji dengan mengurangi penggunaan air oleh setiap anggota subak jadi mereka hanya di batasi menggunakan air sesuai luas lahan, adanya pengecekan saluran pipa irigasi secara rutin untuk mencegah terjadinya kebocoran pada pipa-pipa pada saluran irigasi karena jika pipa tersebut terjadi kebocoran maka otomatis penggunaan air bisa sangat berlebihan yang mengakibatkan rusaknya kelestarian air.

Penerapkan sanksi bagi pelanggar penggunaan air irigasi di Subak Buaji berjalan dengan baik dengan memberikan sanksi berupa pembayaran denda pada setiap rapat anggota atau sangkep, bahkan jika sudah dilakukan kesalahan yang sama oleh anggota subak yaitu pelanggaran penggunaan air irigasi maka petani tersebut bisa dikeluarkan dari anggota subak. Mencegah pencemaran air irigasi di Subak Buaji dengan diberlakukannya pembatasan penggunaan bahan kimia dalam perawatan tanaman dan mengajak semua anggota subak untuk bergotong royong membersihkan saluran irigasi dari sampah atau limbah rumah tangga yang dapat mencemari air di persawahan Subak Buaji. Tidak tersedianya air sepanjang tahun di Subak Buaji untuk pertanian, membuat para petani mebatasi penggunaan volume air di setiap lahan mereka sesuai luas lahan dan kebutuhan di setiap petani serta menerapkan sistem padi-palawija-padi pada musim tanam dalam satu tahunnya, guna mengatasi terbatasnya ketersediaan air setiap tahun di Subak Buaji.

Subak adalah suatu masyarakat hukum adat yang memiliki karakteristik sosioagraris-religius, yang merupakan perkumpulan petani yang mengelola air irigasi di lahan sawah. Pengertian subak seperti itu pada dasarnya dinyatakan dalam peraturan pemerintah daerah Provinsi Bali

No.02/PD/DPRD/1972. Pada perkembangannya ada beberapa tokoh yang memperluas pengertian karakteristik sosio-agraris-religius dalam sistem irigasi subak, dengan menyatakan lebih tepat subak itu disebut berkarakteristik sosio-teknis-religius, karena pengertian teknis cakupannya menjadi lebih luas, termasuk diantaranya teknis pertanian, dan teknis irigasi. Subak sebagai suatu sistem irigasi merupakan teknologi sepadan yang telah menyatu dengan sosio-kultural masyarakat setempat. Kesepadanan teknologi sistem subak ditunjukkan oleh anggota subak tersebut melalui pemahaman terhadap cara pemanfaatan air irigasi yang berlandaskan Tri Hita Karana (THK) yang menyatu dengan cara membuat bangunan dan jaringan fisik irigasi, cara mengoperasikan, koordinasi pelaksanaan operasi dan pemeliharaan yang dilakukan oleh pekaseh (ketua subak), bentuk kelembagaan, dan informasi untuk pengelolaannya.

Sistem subak mampu melakukan pengelolaan irigasi dengan dasar-dasar harmoni dan kebersamaan sesuai dengan prinsip konsep THK, dan dengan dasar itu sistem subak mampu mengantisipasi kemungkinan kekurangan air (khususnya pada musim kemarau), dengan mengelola pelaksanaan pola tanam sesuai dengan peluang keberhasilannya. Selanjutnya, sistem subak sebagai teknologi sepadan, pada dasarnya memiliki peluang untuk ditransformasi, sejauh nilai-nilai kesepadanan teknologinya dipenuhi. Revolusi hijau telah menyebabkan perubahan pada sistem irigasi ini, dengan adanya varietas padi yang baru dan metode yang baru, para petani harus menanam padi sesering mungkin, dengan mengabaikan kebutuhan petani lainnya. Ini sangatlah berbeda dengan sistem Subak, di mana kebutuhan seluruh petani lebih diutamakan. Metode yang baru pada revolusi hijau menghasilkan pada awalnya hasil yang melimpah, tetapi kemudian diikuti dengan kendala-kendala seperti kekurangan air, hama dan polusi akibat pestisida baik di tanah maupun di air. Akhirnya ditemukan bahwa sistem pengairan sawah secara tradisional sangatlah efektif untuk menanggulangi kendala ini.

3.1.4. Pelaksanaan Upacara Terkait Penanaman Padi di Subak Buaji

Upacara keagamaan yang dilakukan oleh anggota subak Buaji guna menjaga keberlangsungan subak dengan menerapkan konsep “Tri Hita Karana” yang merupakan tiga hubungan harmonis guna mewujudkan kesejahteraan hidup, hubungan harmonis manusia dengan Tuhan (parahyangan), hubungan harmonis manusia dengan manusia (pawogan), dan hubungan harmonis manusia dengan lingkungan atau alam (palemahan). Dari tiga konsep tersebut terdapat salah satu yang diterapkan dalam penanaman padi atau masa tanam dan panen oleh para petani yaitu parahyangan hubungan yang harmonis dengan Tuhan, sebuah ungkapan terimakasih dengan mendekati diri kepada Tuhan agar kelancaran dalam mengolah, bercocok tanam dan panen dengan mengadakan persembahan dengan mengadakan upacara di lahan persawahan di Subak Buaji sehingga keajaiban atau keberlangsungan subak tetap terjaga. Pada garis besarnya dapat dibagi dua upacara yang dilakukan secara perseorangan dan upacara yang dilakukan oleh kelompok (tempek/subak). Upacara keagamaan yang dilakukan oleh para petani adalah:

1. Ngendagin yang dilakukan mulai melakukan pencakulan pertama. Ucapkan Mantra “Ong Bhatari Sri, Sri Wastu ya namah swaha” dengan kelengkapan sarana banten dalam lontar dharma pemaculan disebutkan diaturkan ke sawah.
2. Ngawiwit yang dilaksanakan pada waktu petani menbur benih di pembibitan.
3. Mamula/nandur dilaksanakan pada saat menanam
4. Neduh dilakukan pada saat padi berumur satu bulan dengan harapan agar padi tidak diserang hama penyakit
5. Binkukung dilakukan pada saat padi bunting
6. Nyangket dilakukan pada saat panen.
7. Mantenin dilakukan pada saat padi disimpan di lumbung atau tempat lainnya sebelum padi diolah menjadi beras untuk pertama kalinya.

Pada tingkat tempek, upacara yang dilakukan antara lain:

1. Upacara mapag toya, dilakukan didekat bendungan menjelang pengolahan tanah.
2. Upacara nyaeb/mecaru dilakukan agar padi tidak diserang hama penyakit.
3. Upacara dilakukan menjelang panen.

Adapun upacara yang lainnya, serta harus dilakukan oleh para petani antara lain:

1. Nyepi sawah, hal ini dilakukan sebagai simbolis pembersihan buana agung dan buana alit yang nantinya akan menghasilkan keseimbangan dalam kehidupan manusia.
2. Nangluk merana, merupakan suatu ritual dalam rangka menolak hama yang ada di sawah dengan melaksanakan suatu upacara yang berkaitan dengan pura yang mempunyai hubungan dengan penguasa hama sehingga mereka tidak mengganggu dan dapat melindungi setiap kegiatan di sawah dan ladang.

3.2. Faktor Penghambat Keberlangsungan Subak Buaji

Faktor-faktor penghambat yang sering dialami petani maupun ketua subak/ persawahan mereka menjadikan tempat bangunan untuk mendirikan usaha dan permukiman. Maraknya alih fungsi lahan Subak Buaji terletak di pinggiran kota jadi tidak bisa di hindari lagi maraknya alih fungsi lahan, karena salah satu petani mengungkapkan dengan hanya mengandalkan pertanian saja, tidak bisa menopang kehidupan keluarganya. Pekaseh dalam menjaga keberlangsungan Subak Buaji adalah berbagai persoalan menyangkut aspek teknis, dan aspek ekonomi dijelaskan berikut ini:

3.2.1. Aspek teknis

Kurangnya ketersediaan air irigasi Penanaman Padi pada musim kemarau sering kali menyulitkan petani yang berada di Subak Buaji, ketersediaan air irigasi tidak mendukung sehingga sering kali mengalami keterlambatan dalam penanaman padi. Keterlambatan dalam penanaman padi disebabkan karena debit air yang datang sangat kecil dari pusat, di tambah lagi adanya pemakaian air secara bergilir dengan subak- subak yang lain sehingga pemakaian air

kurang optimal. Akibat dari kurangnya ketersediaan air petani mengalami tumpang tindih dalam penanaman padi, . bahkan salah satu petani umur bibitnya sudah terbilang tua dan beralih ke tanaman lain (palawija), dari sini kita bisa melihat bahwa kurangnya ketersediaan air bisa menjadi faktor penghambat keberlangsungan Subak Buaji, ketersediaan air yang kurang membuat petani enggan untuk bertani sehingga mereka cenderung untuk membangun

3.2.2 Aspek ekonomi

Aspek ekonomi menjadi salah satu faktor penghambat keberlangsungan Subak Buaji. Oleh karenanya, antisipasi yang harus dilakukan untuk menjaga keberlangsungan Subak Buaji adalah dengan melakukan pendekatan-pendekatan ekonomi yang harus dilakukan ketua subak/ Pekaseh. Misalnya, pertama, memperkuat lembaga ekonomi seperti koperasi tani/ tata usaha di Subak Buaji.

4. KESIMPULAN DAN SARAN

4.1. Kesimpulan

Profil Subak Buaji adalah satu-satunya subak di kelurahan Kesiman Denpasar Timur dengan jumlah anggota 147 orang,dengan luas lahan pertanian 140 dan produksi tanaman padi di subak buaji mencapai 100,28 ton dalam satu musim panen,subak Buaji dibagi menjadi empat kelompok tani antara lain Munduk Padang Gambu, Munduk Pak Sale, dan Munduk Buaji. Dengan tetap menjaga ke ajegan Subak Buaji, Para anggota subak secara rutin mengadakan kegiatan upacara keagamaan sebelum, selama dan setelah musim panen.

Faktor-faktor penghambat dalam menjaga keberlangsungan Subak Buaji yaitu:

- a. Aspek teknis yaitu aspek-aspek yang berhubungan dengan faktor penghambat yang di alami dilapangan meliputi, kurangnya ketersediaan air irigasi serta maraknya alih fungsi lahan di Subak Buaji.
- b. Aspek ekonomi yaitu kurangnya tata usaha atau koperasI anggota subak guna meringankan beban petani untuk bercocok tanam.

4.2. Saran

Konsep Tri Hita Karana di Subak Buaji harus terus dijalankan dan dijadikan pedoman bagi para petani, karena berperan besar dalam menjaga kelestarian air, menjadikan petani sadar akan pentingnya air bagi kehidupan yang patut di jaga dan di lestarikan sehingga keberlangsungan Subak Buaji tetap ajeg.

Penggunaan air perlu lebih di tekankan sesuai luas lahan para anggota subak, serta mengadakan pola tanam yang berbeda-beda setiap tahunnya misalnya palawija-palawija- padi atau palawija-padi-palawija untuk mengatasi kekurangan ketersediaan air yang terjadi sepanjang tahun di Subak Buaji.

Perlu adanya aturan-aturan yang khusus untuk alih fungsi lahan demi keberlangsungan Subak Buaji.

5. REFERENSI

- Aryawan I., Windia W., Wijayanti. 2013. Peranan Subak dalam Aktivitas Pertanian Padi Sawah (Kasus di Subak Dalem, Kecamatan Krumbitan, Kabupaten Tabanan). *Jurnal Agribisnis dan Agrowisata*. Volume 2, No 1, Januari 2013.
- Bali Glory. 2016. *Sistem Pengairan Sawah Tradisional* Bali. <http://www.id.baliglory.com>. Diakses 2 November 2017.
- Dunia Pertanian. 2013. *Pengertian Pola Tanam dan Jenis Jenis*
- Samudra Kemal. 2017. *Fungsi dan Peran Sistem Subak*. <https://www.unud.ac.id>. Diakses pada tanggal 25 Oktober 2017
- Windia W. 2010. *Menuju Sistem Irigasi Subak Yang Berkelanjutan di Bali*. <https://www.unud.ac.id>. Diakses pada tanggal 5 September 2017