

Implementasi Enam Fungsi Subak di Perkotaan (Kasus Subak Padanggalak di Kecamatan Denpasar Timur, Kota Denpasar)

SILFIA MARETA MAHMUDAH, I WAYAN WINDIA, WAYAN SUDARTA

Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Udayana

JL. PB. Sudirman Denpasar 80232

Email : silfiamareta.sm@gmail.com

wayanwindia@ymail.com

Abstract

Implementation of the Six Functions of Subak in the Urban Areas (The Case of Subak Padanggalak in East Denpasar District, City of Denpasar)

With the rapid development of time, the existence of Subak is increasingly threatened due to the transfer of wetland function in urban areas where there are developments outside the agricultural sector. This research was conducted at Padanggalak Subak, East Denpasar District, City of Denpasar. The aim of this study was to determine the implementation of the six functions of Subak seen from (1) the activities of religious ceremonies, (2) the search and distribution of irrigation water, (3) the operation and maintenance of irrigation networks, (4) resources mobilization, (5) the handling of conflicts, and (6) adoption of innovations. This research used descriptive qualitative data. The results showed that the implementation of the six functions of Subak in Padanggalak had been duly made. The implementation was conducted in the religious ceremony activities performed consistently, sharing and distribution of irrigation water which was conducted in a fair way, operation and maintenance of irrigation networks, and the mobilization of resources done by means of mutual cooperation and assistance from the government, conflict handling was done amicably, and the adoption of innovations had been applied in Subak Padanggalak. It is suggested the implementation of the six functions of Subak should be maintained and even optimized to achieve a more optimal goal.

Keywords: *implementation, subak functions, urban areas, subak existence*

1. Pendahuluan

1.1 Latar Belakang

Subak merupakan sistem irigasi yang berbasis pertanian dan lembaga yang mandiri. Keberadaan subak di Bali sudah hampir satu millennium mengisyaratkan bahwa subak merupakan sebuah lembaga irigasi tradisional yang tangguh dan lestari walaupun harus diakui bahwa eksistensi subak mulai terancam (Sutawan,

2005). Sistem irigasi subak ternyata sistem teknologi kultural yang bersifat dapat dialihkan (*transferable*) (Pusposutarjo, 2005). Unsur *religius* atau keagamaan juga merupakan faktor pengikat yang sangat kuat. Anggota subak relatif mudah untuk diatur dan diarahkan oleh lembaga subak tersebut dengan kedua unsur ini (Suamba, 2006).

Subak sangat ditentukan oleh kondisi Daerah Aliran Sungai (DAS) dan kualitas aliran sungai/saluran di bagian hulu. Lingkungan alami ini merupakan lingkungan eksternal terhadap sistem subak, tetapi berdampak langsung terhadap kinerja subak yang bersangkutan (Sutawan, 2006). Subak adalah organisasi petani lahan basah yang mendapatkan air irigasi dari suatu sumber bersama, memiliki satu atau lebih Pura Bedugul (untuk memuja Dewi Sri sebagai manifestasi Tuhan selaku Dewi Kesuburan), serta memiliki kebebasan dalam mengatur rumah tangganya sendiri maupun dalam berhubungan dengan pihak luar (Budiasa, 2016). Anggota subak dilihat dari segi partisipasinya dapat dibedakan menjadi dua kelompok yaitu anggota aktif dan pasif (Sudarta, 2005)

Kelestarian atau ketangguhan subak nampak mulai terancam akibat pesatnya perkembangan pariwisata Bali yang telah membawa banyak perubahan dalam berbagai aspek kehidupan masyarakat Bali. Mengambil dari data Biro Pusat Statistik, ternyata luas sawah di Bali sampai tahun 2000 hanya sekitar 83.000 ha. Pada awal tahun 1980-an luas sawah masih sekitar 98.000 ha (Ambarawati, 2006). Subak sebagai suatu organisasi di Bali memiliki lima fungsi penting yaitu (1) kegiatan upacara keagamaan, (2) pembagian dan pendistribusian air irigasi, (3) operasional dan pemeliharaan jaringan irigasi, (4) mobilisasi sumberdaya, (5) penanganan konflik (Windia, 2006). Hasil pertanian khususnya tanaman pangan agar dapat menghasilkan secara lebih optimal, maka sebagai tambahan ada fungsi yang ke (6) pengadopsian inovasi yang berkaitan dengan pembangunan pertanian (Sudarta, 2012).

1.2 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui implementasi enam fungsi subak dilihat dari (1) kegiatan upacara keagamaan, (2) pembagian dan pendistribusian air irigasi, (3) operasional dan pemeliharaan jaringan irigasi, (4) mobilisasi sumberdaya, (5) penanganan konflik, dan (6) pengadopsian inovasi di Subak Padanggalak.

2. Metode Penelitian

2.1 Lokasi dan Waktu

Penelitian dilakukan di Subak Padanggalak, Kecamatan Denpasar Timur, Kota Denpasar. Penelitian ini dilakukan pada bulan Agustus s.d September 2015.

2.2 *Jenis dan Sumber Data*

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kuantitatif dan data kualitatif. Data kuantitatif adalah data yang berbentuk angka yang dapat dihitung dan dinyatakan dalam satuan hitung (Antara, 2010). Penelitian ini mengukur jumlah anggota Subak Padanggalak di Kecamatan Denpasar Timur, Kota Denpasar dan luas wilayah Subak Padanggalak di Kecamatan Denpasar Timur, Kota Denpasar. Data kualitatif adalah keterangan mengenai enam fungsi Subak Padanggalak yang diberikan oleh informan kunci.

Sumber data penelitian terdiri atas data primer dan sekunder (Antara, 2010). Data primer diperoleh melalui wawancara mendalam kepada informan kunci dengan menggunakan pedoman wawancara. Data sekunder berupa tulisan monografi Subak Padanggalak di Kecamatan Denpasar Timur, Kota Denpasar yang dapat diperoleh di kantor subak. Data yang diperoleh bertujuan untuk menunjang dan memperkuat data primer.

2.3 *Metode Pengumpulan Data, Informan Kunci, dan Variabel Pengukuran*

Metode pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini adalah pengamatan, wawancara mendalam, studi pustaka, dan dokumentasi. Informan kunci dalam penelitian ini sebanyak 10 orang yang terdiri dari pekaseh, sekretaris subak, bendahara subak, kelihan Munduk Batuaji, kelihan Munduk Pasekan, kelihan Munduk Kertasari, kelihan Munduk Gendang, kelihan Munduk Tangtu, kelihan Munduk Delundung, dan pemangku. Variabel pengukuran pada penelitian ini adalah enam fungsi subak.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1 *Karakteristik Informan Kunci*

Beberapa karakteristik umum informan kunci yang akan dibahas meliputi umur, tingkat pendidikan, dan mata pencaharian.

3.1.1 *Umur*

Informan kunci dalam penelitian ini sebanyak 10 orang yaitu : pekaseh, sekretaris subak, bendahara subak, kelihan Munduk Batuaji, kelihan Munduk Pasekan, kelihan Munduk Kertasari, kelihan Munduk Gendang, kelihan Munduk Tangtu, kelihan Munduk Delundung, dan pemangku. Umur informan kunci pada usia 30 s.d 64 tahun yang merupakan usia produktif sebanyak 9 orang dan 1 orang informan kunci berusia 65 tahun berada pada usia tidak produktif.

3.1.2 *Tingkat pendidikan*

Tingkat pendidikan formal informan kunci adalah setara dengan tidak tamat SD, namun ada beberapa informan kunci yang melanjutkan pendidikan tinggi setingkat SMA dan ada yang melanjutkan hingga sarjana.

3.1.3 Mata pencaharian informan kunci

Informan kunci yang tidak memiliki mata pencaharian sampingan sebanyak empat orang. Informan kunci sebanyak 60 % menggantungkan mata pencaharian di luar sektor pertanian, sedangkan sebagian kecil 40 % hanya mengerjakan sawah salam pemenuhan kebutuhan dan peningkatan pendapatan karma subak. Seluruh informan kunci memiliki pekerjaan pokok sebagai petani.

3.2 Implementasi Enam Fungsi Subak

3.2.1 Implementasi upacara keagamaan/ritual

Subak Padanggalak di Kecamatan Denpasar Timur, Kota Denpasar memiliki tempat suci yang disebut Pura Subak, antara lain : Pura Subak atau Ulun Suwi, Pura Bedugul Pengulun Carik, Pura Penyungsungan Subak Padanggalak. Tujuan utama pelaksanaan upacara keagamaan/ritual untuk memohon berkah dan keselamatan seta rasa syukur terhadap Tuhan Yang Maha Esa sekaligus merupakan salah satu Tri Hita Karana yaitu parhyangan yang merupakan hubungan manusia dengan Tuhan. Upacara keagamaan yang dilakukan secara kolektif oleh subak diikuti oleh anggota Subak Padanggalak dan dipimpin oleh pemangku. Upacara yang dilakukan secara kolektif atau bersama-sama pada Subak Padanggalak di Kecamatan Denpasar Timur, Kota Denpasar antara lain : upacara *magpag toya*, upacara *nyaeb*, upacara *ngusaba*, upacara *piodalan* di Pura Ulun Suwi, dan upacara *nangluk merana*. Upacara yang telah diuraikan di atas merupakan upacara tingkat subak yang dilakukan secara kolektif oleh karma Subak Padanggalak, kecuali *nyepi* di sawah karena Subak Padanggalak tidak mengenal istilah upacara *nyepi* di sawah.

3.2.2 Implementasi pembagian dan pendistribusian air irigasi

Pada aspek fisik sumber untuk memperoleh air yang berfungsi untuk mengairi areal sawah seluas satu *bit tenah* (areal sawah air irigasi bersumber dari Sungai Ayung dengan bendungan permanen DAM Kedewatan kemudian naik ke bendungan Yeh Lauh yang akan dibagi ke Yeh Lauh Gianyar, Yeh Lauh Badung, dan Denpasar. Subak Padanggalak menerima air dari Yeh Lauh Denpasar yang masuk ke DAM Penatih, kemudian dibagi ke Munduk Gendang dan Munduk Delod Bukit (Munduk Batuaji, Munduk Pasekan, Munduk Kertasari, Munduk Tangtu, Munduk Delundung, dan Munduk Biaung) yang akan dibagi kepada masing-masing *tempek* menggunakan sistem *tektek*, bergilir, dan *pebias*.

3.2.3 Implementasi operasi dan pemeliharaan jaringan irigasi

Aspek fisik operasi dan pemeliharaan jaringan irigasi pada Subak Padanggalak ditentukan oleh pekaseh. Pekaseh dapat mengarahkan seluruh anggota Subak Padanggalak ataupun hanya anggota pada suatu munduk tertentu. Pemeliharaan jaringan irigasi subak bangunan primer yaitu bendungan, bangunan sekunder yaitu bangunan bagi, serta bangunan tersier yaitu bangunan bagi yang

langsung mengalir ke subak secara rutin dikontrol dan apabila ada bangunan yang rusak harus diperbaharui dengan gotong royong. Pemeliharaan DAM, saluran irigasi, dan bangunan bagi harus diperhatikan dengan baik. Pemeliharaan jaringan irigasi di Subak Padanggalak dibagi menjadi tiga yaitu : jaringan kecil diawasi oleh Dinas Pertanian Kota Denpasar, jaringan sedang diawasi oleh Pekerjaan Umum Kota Denpasar, dan jaringan besar diawasi oleh Balai Sungai Bali Penida.

3.2.4 Implementasi mobilisasi sumberdaya

Mobilisasi sumberdaya dibedakan menjadi dua, yaitu sumberdaya manusia dan sumberdaya material (uang dan natura). Dihitung dari curahan tenaga kerja permusim pada Subak Padanggalak dapat dilihat dari Tabel 1.

Tabel 1.
Curahan Tenaga Kerja pada Subak Padanggalak di Kecamatan Denpasar Timur, Kota Denpasar, Tahun 2014.

No	Jenis Kegiatan	Jumlah Anggota Hadir (orang)	Frekuensi Kegiatan (Kali)	Curahan Tenaga Kerja (Jam)	Jumlah Curahan Tenaga Kerja (HOK)
1.	Gotong Royong	200	2	3	150,00
2.	Rapat Subak	203	2	2	101,50
3.	Penyuluhan Pertanian	90	1	1	11,25
4.	Odalan				
	1.Tenaga Kerja Laki-laki	23	1	13	74,75
	2.Tenaga Kerja Perempuan	15	1	15	56,25
Total Curahan Tenaga Kerja					393,75

Keterangan : Curahan tenaga kerja dihitung dalam dua musim tanam padi (pola tanam padi – padi – palawija), dan untuk piodalan dilakukan 6 bulan sekali (Bulan Bali) dimana 1 bulan adalah 35 hari.

Sumber dana Subak Padanggalak diperoleh dari anggota subak dan bantuan dari Provinsi Bali. Selain dana yang bersifat uang, juga ada dana yang bersifat barang (natura). Sumbangan dalam bentuk natura biasanya diberikan apabila Subak Padanggalak mendapatkan undangan dari subak lain. Bentuk natura yang diberikan adalah beras sebanyak dua kilogram, telur lima butir, satu bungkus kopi, satu bungkus teh, sesari, dan satu bungkus dupa.

3.2.5 Implementasi penanganan konflik

Penyelesaian konflik Subak Padanggalak biasanya dilakukan secara kekeluargaan yaitu pihak yang bertikai di bawah penanganan *pekaseh/kelihan*

tempek sebagai mediator. Konflik yang terjadi pada Subak Padanggalak dalam satu tahun terakhir, adanya pencurian air pada malam hari yang merugikan salah satu petani dan diselesaikan dengan cara kekeluargaan dibawah penanganan *pekaseh*. Petani yang melakukan pencurian air harus mengganti kerugian pada saat musim panen tiba. Jumlah kerugian ditentukan oleh *pekaseh* berdasarkan luas tanah yang dirugikan dikalikan dengan Rp. 350.000,00/are. Denda tersebut dapat diberikan dalam jumlah uang maupun diganti dengan tanaman sejumlah luas tanah yang dirugikan. Subak Padanggalak hingga saat ini belum pernah mengalami konflik yang tidak bisa dilakukan dengan cara kekeluargaan.

3.2.6 Implementasi pengadopsian inovasi

Dasar intensitas pertanian yang terus berkembang akibat dari perkembangan teknologi, Subak Padanggalak telah menerapkan inovasi sebagai berikut: Bibit bermutu dari varietas unggul, penggunaan pupuk yang tepat jenis, tepat dosis, tepat waktu, dan tepat cara, pengendalian hama dan penyakit terpadu, pengairan yang baik sesuai dengan kebutuhan optimal tanaman, cara bercocok tanam yang baik dengan sistem tabela (tanam benih langsung), kebijakan pemerintah untuk meningkatkan inovasi di bidang pertanian telah dilakukan oleh Dinas Pertanian dan Penyuluh pertanian. Penyuluh pertanian di Subak Padanggalak bernama Drs. I Gusti Ngurah Darmaja, SP. Inovasi yang disuluhkan oleh penyuluh pada dasarnya diadopsi oleh Subak Padanggalak, kecuali inovasi belakangan ini yang disebut dengan tander jajar sistem legowo 2:1, 4:1, dan 6:1 hingga kini belum diterapkan karena Subak Padanggalak telah membuat kesepakatan dengan penebas pada saat padi masih di pertanaman dengan sistem pembayaran sesuai dengan luas sawah (Rp. 350.000,00/are) sehingga penebas mengabaikan populasi tanaman padi. Berdasarkan pengamatan dilapangan sampai saat ini di Bali, khususnya di Kota Denpasar, baru segelintir orang para petani yang menerapkan STJL dengan tiga alasan pokok (1) tenaga kerja di bidang pertanian sangat terbatas, (2) penerapan STJL dirasakan sangat rumit, (3) panen dilakukan dengan sistem tebasan (Sudarta, 2016). Penyuluh Subak Padanggalak juga memberikan inovasi sistem tanam sri yaitu pertanaman satu batang bibit perlubang dimana satu lubang hanya ditanam satu bibit saja yang akan memiliki anakan yang sangat produktif.

4. Simpulan dan Saran

4.1 Simpulan

Berdasarkan pada uraian yang telah disampaikan melalui pembahasan dengan rumusan masalah, maka dapat disimpulkan bahwa implementasi enam fungsi subak telah dilakukan secara konsisten dan sesuai dengan tradisi yang telah dilakukan secara turun terumun di Subak Padanggalak.

4.2 *Saran*

Disarankan agar tetap mempertahankan dan bahkan meningkatkan pelaksanaan enam fungsi subak untuk mencapai tujuan Subak Padanggalak yang lebih optimal.

5. *Ucapan Terima kasih*

Terima kasih kepada PPL, pekaseh, dan petani Subak Padanggalak yang telah memberikan data dalam penyelesaian penulisan e-jurnal ini. Semoga e-jurnal ini dapat bermanfaat.

Daftar Pustaka

- Antara, M. 2010. *Bahan Ajar Metodologi Penelitian Sosial*. Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Udayana Denpasar.
- Ambarawati, GAA. 2006. *Strategi Pembangunan Pertanian Bali Berbasis Subak dalam Menghadapi Tantangan Globalisasi. Revitalisasi Subak dalam Memasuki Era Globalisasi*. Editor : Gde Pitana dan Gede Setiawan AP. Penerbit Andi. Yogyakarta.
- Budiasa, W. 2006. *Subak dan Keberlanjutan Pengelolaan Sistem Pertanian Beririgasi di Bali. Revitalisasi Subak dalam Memasuki Era Globalisasi*. Editor : Gde Pitana dan Gede Setiawan AP. Penerbit Andi. Yogyakarta.
- Pusposutardjo, S. *Teknologi yang Berkeadilan dalam Sistem Irigasi Subak. Revitalisasi Subak dalam Memasuki Era Globalisasi*. Editor : Gde Pitana dan Gede Setiawan AP. Penerbit Andi. Yogyakarta.
- Suamba, K. 2006. *Pengembangan Unit Usaha pada Sistem Subak di Bali. Revitalisasi Subak dalam Memasuki Era Globalisasi*. Editor : Gde Pitana dan Gede Setiawan AP. Penerbit Andi. Yogyakarta.
- Sudarta, W. 2005. *Beragam Nilai Tradisional Subak. Revitalisasi Subak dalam Memasuki Era Globalisasi*. Editor : Gde Pitana dan Gede Setiawan AP. Penerbit Andi. Yogyakarta.
- Sudarta, W. 2012. *Implementasi Elemen-Elemen Subak sebagai Sistem Sosial*. Dinas Kebudayaan Kota Denpasar.
- Sudarta, W. 2016. *Sistem Tanam Jajar Legowo Cenderung Enggan Diadopsi Oleh Para Petani. Dalam Wahana*. Edisi No. 94. Denpasar.
- Sutawan, N. 2005. *Subak Menghadapi Tantangan Globalisasi. Revitalisasi Subak dalam Memasuki Era Globalisasi*. Editor : Gde Pitana dan Gede Setiawan AP. Penerbit Andi. Yogyakarta.
- Windia, W. 2006. *Transformasi Sistem Irigasi Subak yang Berlandaskan Konsep Tri Hita Karana*. Pustaka Bali Post. Denpasar.