

Asal Mula Sistem Subak di Bali

Oleh: I Gede Vibhuti Kumarananda
Penyuluh Pertanian Ahli Pertama

Pendahuluan

Subak adalah sistem pengairan masyarakat Bali yang menyangkut hukum adat (Hukum Adat) dan mempunyai ciri khas, yaitu sosial-pertanian-keagamaan dengan tekad dan semangat gotong royong dalam usaha memperoleh air dengan tujuan untuk memenuhi kebutuhan air dalam menghasilkan tanaman pangan terutama padi dan palawija. Sistem irigasi subak juga merupakan perkumpulan petani yang mengelola air irigasi di persawahan. Keunikan sistem irigasi subak terlihat dari kegiatan ritual keagamaan yang dilakukan oleh anggota subak secara rutin sesuai tahapan pertumbuhan padi mulai dari mengolah tanah hingga hasil panen padi disimpan di lumbung. Beberapa penelitian yang dilakukan oleh para ahli menyebutkan bahwa sistem irigasi subak merupakan cerminan dari *Tri Hita Karana* (THK).

Filosofi *Tri Hita Karana* (THK) mengajarkan bahwa manusia dapat hidup bahagia, aman, tentram dan lahir batin. Konsep *Tri Hita Karana*, yaitu menjaga hubungan yang harmonis dengan Tuhan, antara manusia dengan alam. Konsep *Tri Hita Karana* (THK) yang intinya terdiri dari *Parahyangan* yang ditujukan untuk pemujaan terhadap pura di kawasan Subak, *Pawongan* menandakan adanya organisasi yang mengatur sistem irigasi subak, dan *Palemahan* menunjukkan kepemilikan tanah atau wilayah di setiap subak. Ketiga hal ini memiliki hubungan timbal balik. Konsep *Tri Hita Karana* (THK) sangat relevan dengan konsep pembangunan berkelanjutan yang saat ini begitu populer dan sering dijadikan acuan oleh setiap perencana pembangunan di berbagai sektor.

Sejarah Subak

Budidaya padi di sawah irigasi merupakan kegiatan yang tidak dapat dipisahkan dari keberadaan subak saat ini. Dari sumber yang ada, tampaknya kegiatan bercocok tanam padi sudah ada di Bali sekitar tahun 882 M. Hal itu ditunjukkan dengan ditemukannya arti kata "*Huma*" yang berarti "*sawah*" dalam prasasti tertua di Bali, yaitu Prasasti Sukawana A1 (Purwita, 1993: 42). Kata "*sawah*" bisa berarti sawah atau tadah hujan, tetapi bisa juga berarti sawah beririgasi. Kata "*Huma*" menurut kamus bahasa Indonesia-Inggris oleh John M. Echols dan Hassan Shadily (1989) diterjemahkan sebagai ladang untuk budidaya padi kering, yang berarti mengolah padi. Jadi bisa diibaratkan sawah yang tidak diairi tetapi hanya mengandalkan air hujan (sawah tadah hujan). Artinya irigasi memiliki sejarah yang sangat panjang yang telah diterapkan oleh petani di Bali sejak lebih dari seribu tahun yang lalu.

Penjelasan tentang arti kata “*Huma*” sebagai sawah beririgasi terlihat dari kata “*Undagi Pengarung*” yang tertulis pada prasasti Bebetin A1 (896 M) yang artinya pembuat terowongan atau dalam istilah Bali dikatakan “*arungan*” atau “*aungan*”. Selanjutnya dari Prasasti Pandak Badung tahun 1071 M juga terdapat kata “*Kasuwakan*” yang kemudian menjadi “*Kasubakan*” (Purwita, 1993:42). Secara faktual diketahui di Bali adanya sistem irigasi yang disebut “*Kasubakan*” atau “*Subak*” pada tahun 1071 M dan hal ini didukung oleh prasasti Klungkung pada tahun 1072 M. Dalam prasasti tersebut disebutkan nama “*Subak*” yaitu “*Subak Rawas*” dan tertulis: “*...masukatang huma di kedandan di errara di kasuwakan rawas...*” yang artinya “*mengukur sawah di Kadandan pada Yeh Aa dalam Subak Rawas*” (Callenfels, 1926 dalam Purwita, 1993: 41) Bukti lain yang mendukung bahwa kata “*Huma*” tidak berarti tanah kering atau sawah tadah hujan adalah adanya kata “*Parlak*” yang juga dicantumkan dalam Prasasti Sukawana AI tertanggal 882 M yang diterjemahkan sebagai “*tegalan*” (Purwita, 1993: 40).

Selain Prasasti Panda Badung dan Prasasti Klungkung di atas, kata “*Kasuwakan*” yang berarti daerah subak juga ditemukan pada beberapa prasasti lain seperti Prasasti Trunyan (881 M), Prasasti Sukawana (882 M), Prasasti Bebetin A (896 M), Prasasti Buwahan, Timpag, dan Bugbug (Suadnya, 1990:2).

Sementara itu, Dinas Pekerjaan Umum Pemerintah Provinsi Tingkat I Bali (1997:4) menyatakan bahwa pada beberapa prasasti (tidak dicantumkan nama prasasti) yang ditulis antara abad ke-10 sampai dengan abad ke-11 ditemukan istilah “*Kasuwakan*”. (subak) serta istilah lain seperti “*Pakaser*” atau “*Makaser*” (yang berarti kepala subak), “*Petajur*” atau “*Petajuh*” (yang berarti wakil kepala subak), “*Tembuku galeng*” (bendungan), dan “*Kilan*” (ukuran distribusi air).

Penemuan dalam Naskah Lontar Bali yang berjudul “*Kawit Babad Hindu Wenten Ring Bali*” berisi tentang sejarah perkembangan agama Hindu di Bali ketika Rsi Markandeya datang ke Bali dari Gunung Rawung di Jawa Timur sekitar abad ke-12 untuk menyebarkan agama Hindu. Dalam ontar tersebut, kata-kata “*sang mikukuhang sawah kewastanin subak, sang mikukuhang toya kewastanin pekaseh, ika mawenang mangepah toya punika*”. Artinya, kurang lebih “*orang yang aktif menggarap sawah disebut anggota Subak, yang mengatur pembagian air disebut Pekaseh, semuanya bertanggung jawab atas pembagian air di antara anggota Subak*”.

Berdasarkan bukti-bukti tersebut, masih belum jelas bagaimana proses terbentuknya dan kapan “*Subak*” pertama kali ada di Bali. Dan Jika dilihat dari topografi pulau Bali purba yang masih terdapat hutan lebat dan medan perbukitan serta mata air dari sungai-sungai yang jauh di bawah, tentunya sangat sulit bagi petani untuk mendistribusikan air ke sawah-sawah petani di atas. Mengingat medan yang ekstrim, para pendiri “*Subak*” di masa lalu seharusnya memiliki kearifan lokal (*indigenous knowledge*) sehingga mampu menghasilkan sistem irigasi tradisional yang dilengkapi dengan bangunan irigasi yang walaupun terlihat sederhana, namun dapat bekerja

seperti sistem irigasi modern. Untuk lahan yang memiliki kemiringan relatif besar, dibuatlah persawahan bertingkat hingga membentuk bentang alam yang mempesona bagi siapa saja yang memandangnya. Kearifan lokal dalam membangun dan mengelola sistem irigasi diwariskan secara turun-temurun sehingga pada akhirnya menjadi lembaga adat “*Subak*” seperti sekarang ini.

Menurut Sutawan (2008) dalam buku yang berjudul “Organisasi dan Manajemen Subak di Bali” terdapat beberapa laporan penelitian tentang pembentukan subak yang relatif baru dan perlu dicermati antara lain sebagai berikut. Pertama, berdirinya Subak Timbul Baru di Desa Pupuan, Kecamatan Tegal Lalang, Kabupaten Gianyar pada tahun 1971 yang memanfaatkan air Sungai Deha Suwung, dengan panjang terowongan sekitar 2 km dan mengairi sawah hanya seluas 14 ha dan terdiri dari 49 orang (Sutawan, dkk., 1984 dan juga Sutawan, 1992 a: 238-259). Contoh lain adalah laporan pendirian subak yang diresmikan oleh Gubernur Bali pada tahun 1995, yaitu Subak Giri Mertha Yoga yang terletak di Desa Mengani, Kecamatan Kintamani, Kabupaten Bangli, yang mengambil air dari Sungai Bilok. Panjang terowongan mencapai 7 km dan mengairi sawah seluas 50 ha, dengan 64 anggota (Sarjana, 2005: 202-215). Terakhir adalah laporan pendirian Subak Gunung Mekar Mertasari, Desa Bunutin, Kecamatan Kintamani, Kabupaten Bangli pada tahun 1979 (Jemet, 1991; Pitana, 1991: 13-20; serta Wiguna dan Guntoro, 2003: 45-71) . Subak Gunung Mekar Mertasari dibangun secara bertahap sejak tahun 1977 dengan luas tahap awal hanya 25 ha menggunakan sungai kecil bernama Sungai Song dan membuat terowongan sepanjang 1,64 km dengan panjang saluran terbuka sekitar 1,5 km. Karena debit airnya kecil dan untuk memperluas areal persawahan dicari sumber air lain dengan debit air yang lebih besar yaitu Sungai Belong untuk dihubungkan dengan Sungai Song dengan cara menggali terowongan sepanjang 3 km. Terowongan penghubung ini sampai tahun 1991 baru selesai sekitar 1,75 km. Saat ini Subak Gunung Mekar Mertasari dilaporkan memiliki 100 anggota dengan luas areal persawahan 100 ha (Wiguna dan Guntoro, 2003: 68-69).

Menurut Perda Kabupaten Daerah Tingkat I Tabanan nomor 5 tahun 1996 tentang pembentukan dan pembinaan subak Kabupaten Daerah Tingkat I Tabanan, pasal 4, pembentukan subak harus memenuhi syarat-syarat berikut.

1. Mempunyai anggota yang terdiri dari pemilik, pemilik penggarap, penggarap/penyewa/penyakap sawah, kolam dan atau tambak ikan yang mendapat air irigasi, badan hukum, badan usaha yang mengusahakan bahan dengan menggunakan air irigasi dan pemakai air irigasi lainnya.
2. Mempunyai wilayah kerja berupa hamparan lahan beririgasi.
3. Mempunyai jaringan irigasi tersier, irigasi pedesaan / irigasi subak, irigasi pompa, jaringan irigasi tambak dan jaringan reklamasi rawa.
4. Mempunyai tempat suci (pura) subak dan diharapkan memiliki balai subak.

Dalam Perda tersebut juga ditegaskan (sesuai pasal 6) bahwa pembentukan subak ditetapkan dengan Surat Keputusan Bupati Kepala Daerah setelah awig-awig subak

mendapat persetujuan dari kepala desa / kepala kelurahan dan camat serta disahkan oleh bupati. Selanjutnya, lembaga kepengurusan air tradisional (subak) yang sudah ada ketika berlakunya Perda ini tetap diakui keberadaannya (pasal 26). Adapun Perda Kabupaten Daerah Tingkat II lainnya di Bali tentang hal yang sama hampir tidak berbeda dengan Perda Kabupaten Tabanan di atas. Ditegaskan pula dalam penjelasan pasal demi pasal dari Perda tersebut, bahwa anggota subak yang tidak beragama Hindu tidak diikat untuk melakukan hak dan kewajiban terhadap pura subak, tetapi tetap melakukan hak dan kewajiban lainnya.

Daftar Pustaka

- Dinas Pekerjaan Umum Pemerintah Propinsi Daerah Tingkat I Bali. 1997. Subak in Bali.
- Jemet, I Made. 1991. Proses pembentukan dan pembangunan Subak Gunung Mertasari, Desa Bunutin, Kecamatan Kintamani, Kabupaten Bangli. Skripsi Sarjana yang tidak dipublikasikan pada Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Udayana, Denpasar.
- Peraturan Daerah Kabupaten Daerah Tingkat II Tabanan Nomor 5 Tahun 1996 Tentang Pembentukan dan Pembinaan Subak Kabupaten Daerah Tingkat II Tabanan, pasal 4 dan pasal 26.
- Purwita, I.B Pt. 1993. Kajian Sejarah Subak di Bali. Dalam Pitana, I Gde (Ed), *Subak: Sistem Irigasi Tradisional di Bali, Sebuah Canang Sari*. Denpasar: Upada Sastra.
- Sarjana, I Made. 2005. Keberdayaan masyarakat pedesaan dalam pelestarian subak di Bali: Kasus Subak Giri Mertha Yoga, Desa Mengani, Bangli. Dalam Pitana I Gde dan I Gede Setiawan Ap (Eds.), *Revitalisasi Subak dalam Memasuki Era Globalisasi*. Yogyakarta: Penerbit Andi.
- Suadnya, 1990. *Mengenal Subak*. Denpasar: Dinas Pekerjaan Umum Propinsi Dati I Bali Sub Dinas Pengairan.
- Sutawan, N., M. Swara, N. Sutjipta, W. Suteja dan W. Windia. 1984. Studi perbandingan subak dalam sistem irigasi non-PU dan subak dalam sistem irigasi PU: Kasus Subak Timbul Baru dan Subak Celuk Kabupaten Gianyar. Laporan Hasil Penelitian, Denpasar: Universitas Udayana.
- Sutawan, N., M. Swara, W. Windia, W. Suteja, N. Arya, and W. Tjatera. 1990a. Community-based irrigation system in Bali, Indonesia. In W. Gooneratne and S. Hirashima (Eds.), *Irrigation and Water Management in Asia*. New Delhi: Sterling Publishers Private Limited.

Sutawan, Nyoman. 2008. Organisasi dan Manajemen Subak di Bali. Denpasar: Pustaka Bali Post.

Wiguna, I Wayan Alit Artha dan Suprio Guntoro, 2003. Terowongan sebagai instrumen subak dan pengalaman seorang undhagi di Bali. Dalam Kasryno, F., E. Pasandaran, dan A.M. Fagi (Eds.), Subak dan Kerta Masa: Kearifan Lokal Mendukung Pertanian Berkelanjutan. Jakarta: Yayasan Padi Indonesia.