

PERSAINGAN AKSES SUMBER DAYA AIR DI YEH HO, TABANAN, BALI

Access Rivalry to Water Resources in Yeh Ho, Tabanan, Bali

Herlina Tarigan¹, Arya H. Dharmawan², SMP Tjondronegoro², dan Kedi Suradisastra²

¹Program Doktor Sosiologi Perdesaan, Institut Pertanian Bogor

²Program Studi Sosiologi Perdesaan, Institut Pertanian Bogor
Gedung FEEMA Wing 1 level 5 Jalan Kamper, Kampus IPB Darmaga 16680
Email: herlin4@yahoo.com

Naskah diterima : 28 Juli 2013

Naskah disetujui terbit : 23 September 2013

ABSTRACT

Subak is a traditional Balinese water management organization with simple irrigation instruments, yet recognized as having high social resilience. This organization is not solely related to engineering elements, but also having socio-techno-religious characteristics. The politics of mass tourism development that promotes the development of infrastructures and public facilities by exploiting natural resources including land and water have caused land conversion and water utilization in a large scale, threatening the sustainability of subak. This research aims to examine the dynamics of water resource economic politics and its impact on subak institution which serves as one of the main pillar of development in Bali. Using a qualitative method, this research found that: (1) the politics of water economy was very dynamic, involving various local, national, and global actors with different interest and ideology; (2) the priority of mass tourism in Bali had led to a battle over access to water resources with both immaterial and material conflicts; (3) growth-oriented agricultural development had systematically reduced the socio-capital of subak; (4) the politics of development and the products of the state power (laws and policies) had systematically weakened the products of subak community power (*awig-awig* and *perarem*), so that the existence of subak as an irrigation organization that became the basis of strength for supporting food security was increasingly pressured.

Keywords: *subak, mass tourism, water resources, Tabanan*

ABSTRAK

Subak merupakan organisasi pengelola air khas Bali dengan alat irigasi yang sederhana namun diakui memiliki resiliensi sosial yang tinggi. Organisasi ini tidak semata-mata terkait dengan unsur-unsur keteknikan, melainkan bersifat sosial-teknoreligius. Politik pembangunan pariwisata massal yang memacu laju pembangunan infrastruktur dan fasilitas publik dengan pemanfaatan sumber daya alam termasuk lahan dan air menyebabkan alih fungsi lahan dan pemanfaatan air secara besar-besaran sehingga mengancam keberlangsungan subak. Penelitian ini bertujuan untuk mempelajari dinamika politik ekonomi sumber daya air dan dampaknya bagi kelembagaan subak yang menjadi salah satu pilar utama pembangunan di Bali. Penelitian dengan metode kualitatif ini menemukan bahwa: (1) politik ekonomi air sangat dinamis melibatkan beragam aktor lokal, nasional, global dengan kepentingan dan ideologi yang berbeda-beda; (2) prioritas pariwisata massal di Bali telah menyebabkan terjadinya pertarungan akses terhadap sumber daya air dengan konflik immaterial maupun material; (3) pembangunan pertanian yang berorientasi pertumbuhan secara sistematis telah mereduksi *capital social* subak; (4) politik pembangunan dan produksi kekuasaan negara (UU dan kebijakan) secara sistematis melemahkan produksi kekuasaan komunitas subak (*awig-awig* dan *perarem*) sehingga eksistensi subak sebagai organisasi pengairan yang menjadi basis kekuatan mendukung ketahanan pangan semakin terdesak.

Kata kunci: *subak, pariwisata massal, sumber daya air, Tabanan*

PENDAHULUAN

Air merupakan sumber daya alam penting bagi kehidupan manusia. Khusus di bidang pertanian, air menjadi salah satu sumber penggerak agraria yang menduduki posisi strategis, khususnya pertanian sawah yang menjadi basis utama ketahanan pangan nasional. Selama dua dekade terakhir, sumber daya air mulai menjadi persoalan yang serius. Kondisi ini memiliki interrelasi yang sensitif dengan permasalahan lingkungan baik lingkup global, regional, maupun lokal. Tingginya kepentingan berbagai pihak terhadap air, memberi ruang yang luas bagi konflik seputar perebutan sumber daya air.

Menurut Smill (2000) *dalam* Pasandaran (2005), laju pengurangan ketersediaan air untuk pertanian diperkirakan terjadi lebih cepat dari laju pengurangan ketersediaan lahan. Pengurangan tidak semata ditinjau dari kuantitas air, tetapi erat kaitannya dengan kesenjangan dan optimalisasi fungsi air. Pertengahan abad ke-21 diperkirakan terjadi pengurangan ketersediaan lahan sebanyak sepertiganya, sedangkan pengurangan ketersediaan air untuk pertanian terjadi lebih besar dari itu.

Dari sisi suplai, pengurangan ketersediaan air terjadi karena degradasi lingkungan berupa menyempitnya daerah tangkapan air, penurunan serapan air dalam tanah, tidak terlindunginya sumber-sumber mata air, pembuangan air tanpa pemanfaatan yang optimal, dan penurunan kualitas air sebagai dampak dari pembangunan dan ragam aktivitas ekonomi yang kurang mempertimbangkan keberlanjutan lingkungan. Dari sisi permintaan, ketersediaan air dipengaruhi oleh laju pertumbuhan penduduk dan ragam aktivitas perekonomian yang memerlukan air sebagai unsur utama dan mendasar. Rosegrant dan Hazell (2000) *dalam* Pasandaran (2005) menyebutkan bahwa konsekuensi langsung posisi suplai dan kebutuhan air adalah krisis ketersediaan air pertanian menjadi lebih serius. Kondisi ini bisa jauh lebih serius dari ancaman laju konversi lahan yang banyak dikhawatirkan akan mengancam ketahanan pangan.

Hal lain yang tidak bisa diabaikan perannya dalam menentukan ketersediaan air untuk pertanian adalah masalah distribusi. Sektor pertanian memiliki ketergantungan yang sangat tinggi terhadap air. Ketersediaan sumber daya air dengan distribusi yang senjang yang disebabkan ketidakadilan dalam akses, berpotensi besar menimbulkan konflik yang berpotensi mengancam integrasi sosial (Homer-Dixon, 1994). Strategisnya posisi air menyebabkan distribusi sumber daya air berkaitan erat dengan politik ekonomi air (Bond, 2010).

Pertanian sawah memiliki ketergantungan yang tinggi terhadap air, sehingga pertanian berkembang beriring dengan kelembagaan pengairan. Subak merupakan salah satu organisasi petani pengelola air yang lahir dan berkembang secara khas di Bali. Subak telah tertanam kuat dalam budaya Hindu lokal dengan sistem yang membimbing petani dalam berbagi air secara adil. Pembagian air didasarkan pada prinsip-prinsip proporsional, adil, dan transparan dengan sistem irigasi egaliter (Lorenzen, 2011). Dalam perjalanannya, lembaga ini banyak dijadikan rujukan pengembangan pengairan, pertanian, bahkan perekonomian masyarakat desa. Secara teknis John S. Ambler menyebut subak sebagai salah satu organisasi pemakai air paling canggih di dunia (Disparbud, 2011). Subak juga dikenal sebagai kelembagaan yang memiliki kelentingan sosial (*resiliensi sosial*) yang tinggi terbukti dari usianya yang sudah lebih dari satu milenium tetap mampu mempertahankan nilai-nilai sosial kulturalnya (Suradisastra *et al.*, 2009).

Sejumlah tokoh dan peneliti menyebutkan pesatnya perkembangan perkotaan, meluasnya daerah wisata, pertumbuhan industri, pembangunan sarana prasarana publik, dan penambahan penduduk telah mendorong terjadinya alih fungsi lahan pertanian

besar-besaran di semua kabupaten/kota di Bali. Bersamaan dengan itu, beragam aktor dengan pengetahuan dan regim yang berbeda-beda masuk dalam kancah politik ekonomi air bertarung memperebutkan akses pengelolaan dan pemanfaatan air, mendesak ketersediaan air untuk pertanian serta mengancam keberadaan kelembagaan pengairan pertanian subak. Keterancaman subak merupakan ancaman bagi produksi dan keberlanjutan pertanian sawah yang berakibat langsung pada keterancaman ketahanan pangan.

Selain sebagai lembaga pengairan, subak memiliki beragam fungsi antara lain sebagai lembaga operasional budaya pertanian masyarakat Bali, laboratorium pendidikan pengairan dan lingkungan, salah satu kekayaan budaya khas Bali yang menjadi daya tarik pariwisata, wadah mewariskan nilai budaya pertanian dari generasi ke generasi, dan menjadi salah satu faktor terpenting menentukan ketersediaan dan ketahanan pangan (Wiguna dan Surata, 2008; Pasandaran, 2006). Subak juga merupakan salah satu pilar utama penopang kemasyuran Bali.

Pesatnya pembangunan pariwisata di Bali mempercepat laju konversi lahan sekaligus peningkatan pemanfaatan sumber daya air. Beragam aktor yang hadir di Yeh Ho berusaha mendapatkan akses meningkatkan nilai ekonomi air untuk kepentingan yang lebih luas. Hadirnya para *stakeholder* yang memiliki berbagai kepentingan terhadap air merupakan ancaman kelangkaan air bagi pengairan pertanian setempat. Tulisan ini bertujuan untuk menganalisis persaingan akses sumber daya air yang terjadi di Yeh Ho serta dampaknya bagi kelembagaan pengairan subak dan pertanian tanaman pangan. Tulisan ditutup dengan potret dinamika politik ekonomi sumber daya air di Bali.

METODOLOGI PENELITIAN

Pendekatan Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan ekologi politik, kolaborasi politik ekologi dan politik ekonomi yang berfungsi mengungkap aspek-aspek sosial politik terhadap pengelolaan lingkungan (Blaikie & Brookfield, 1987). Pendekatan ini berasumsi bahwa perubahan lingkungan tidaklah bersifat netral, melainkan suatu bentuk *politized environment* yang banyak melibatkan aktor-aktor yang berkepentingan secara ekonomi, baik di tingkat lokal, regional, maupun global. Ekologi politik meneliti dinamika politik seputar materi dan diskursif dalam hubungan kekuasaan tidak setara yang banyak terjadi di negara dunia ketiga (Bryant, 1998). Menganalisis sumber, kondisi, dan implikasi politik dari perubahan lingkungan hidup, melihat hubungan saling-ketergantungan (*interdependence*) antara unit politik dan saling keterkaitan (*inter-relationship*) antarunit politik dengan lingkungan hidupnya, terutama yang berkenaan dengan konsekuensi politik dari perubahan lingkungan (Bryant and Bailey, 1997; Hempel, 1996). Kajian ini melihat relasi yang kompleks antara pembangunan ekonomi melalui analisis terhadap akses dan kontrol sumber daya air serta implikasinya terhadap kelembagaan pengelolaan air subak dan keberlanjutan ketahanan pangan.

Kajian mengkombinasi analisis kebijakan dan data empiris di lapangan dengan membatasi narasi tentang konflik sumber daya air akibat perubahan ekologi dan politik ekonomi yang menyebabkan marginalisasi atau terancamnya kelembagaan subak, kelembagaan yang selama ini berfungsi sebagai identitas sosial dan ujung tombak penyediaan pangan di Bali. Konsep kuasa dan pengetahuan dari Foucault (1980) dan teori akses dari Ribot dan Peluso (2003) dipakai sebagai alat analisis untuk menunjukkan bagaimana kuasa dan pengetahuan berperan dalam relasi kuasa tentang sumber daya air dan telah menyebabkan terjadinya pertarungan akses antaraktor yang berkepentingan serta menimbulkan konflik pada ranah material maupun immaterial.

Lokasi, Data, dan Analisis Data

Penelitian dilakukan pada komunitas petani tanaman pangan padi dan palawija berbasis sawah dimana air merupakan sumber agraria utama. Mengambil kasus di Subak Agung Yeh Ho Tabanan, dengan menetapkan dua subak tunggal yang dialami secara intensif sebagai representasi subak Agung Yeh Ho, yaitu subak Aya III yang berlokasi di bagian hulu sungai dan subak Aseman IV yang berlokasi dibagian hilir sungai. Penggalan data dilakukan melalui pengamatan, penelusuran dokumen, dan wawancara mendalam dengan berbagai pihak meliputi aparat pemerintah (Bappeda, Sedahan Agung, Dinas Pertanian, Dinas Pariwisata, Dinas Pekerjaan Umum yang dianggap merepresentasikan aktor negara, swasta, petani subak, *pekaseh*) dan tokoh-tokoh yang memiliki keterkaitan dengan topik bahasan.

Langkah penelitian mengacu pada hipotesis pengarah bahwa perbedaan regim pengetahuan antaraktor yang berkepentingan terhadap sumber daya air menyebabkan terjadi perbedaan kuasa dan akses terhadap perolehan manfaat air yang menyebabkan terjadinya konflik. Hipotesis pengarah bukan kebenaran sementara yang hendak diuji atau diverifikasi, melainkan pedoman yang memandu jalannya penelitian.

Penelitian kualitatif ini lebih merupakan deskriptif-eksplanatif yang menggunakan *critical theory* dengan memandang realitas yang teramati merupakan realitas semu yang terbentuk melalui proses sejarah oleh proses sosial, ekonomi, politik, dan budaya (Lincoln dan Guba, 2000). Penggalan data, pengamatan, dan objek merupakan satu kesatuan subyektif dan merupakan perpaduan interaksi di antara peneliti dan informan. Interaksi dialektik ini dijumpai oleh nilai-nilai tertentu. Secara *metodologi* penelitian mengutamakan analisis komprehensif, kontekstual, dan spesifik pada tiap struktur realitas sosial. Transformasi sosial antara peneliti dan informan bertujuan merekonstruksi realitas yang diteliti melalui partisipasi observasi yang dilakukan mengikuti kaidah-kaidah paradigma kritis.

Data kualitatif dianalisis berdasarkan kata-kata yang disusun ke dalam bentuk teks yang diperluas (Miles dan Huberman, 1992). Catatan lapang berisi data hasil pengamatan, wawancara, dan hasil pengalaman partisipasi, ditafsir berdasarkan hubungan antarinformasi dan interaksi yang terjadi. Analisis studi pustaka, tinjauan kebijakan di berbagai tingkatan, dan penajaman teori dikolaborasi dengan data empiris. Catatan penelitian dikaitkan dengan teori, dipilih, disederhanakan, diabstraksi, kemudian dilanjutkan dengan pembuatan kerangka dasar penyajian data. Data dikategorisasi, direduksi dan diklasifikasi untuk disajikan dengan rumusan serta kesimpulan.

Fokus penelitian ini kelembagaan pengairan subak dengan mempelajari, menggali, dan menganalisis interaksi dan hubungan-hubungan sosial politik antaraktor dalam persaingan akses sumber daya air yang berkembang dan dampaknya pada regim pengairan subak sebagai lembaga pendukung ketahanan pangan. Posisi metodologis berikut ditetapkan untuk membantu peneliti dalam melakukan kegiatan penelitian agar sesuai dengan alur paradigma yang dianut

Penelitian dilaksanakan dalam kurun waktu enam bulan (Oktober 2012 sampai Maret 2013) dengan kunjungan lapang secara berulang. Cara ini dilakukan sebagai upaya validitas data dengan menanyakan ulang temuan-temuan pada kunjungan sebelumnya yang telah digali secara triangulasi. Pengulangan kunjungan memberi waktu sela untuk memahami dan merenungkan temuan sebagai langkah mengatasi keterbatasan peneliti memahami secara cepat hubungan antardata dan informasi terutama ditingkat subak yang sarat dengan simbol-simbol dan makna budaya-agama.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pariwisata Massal dan Ketidakadilan Akses Sumber Daya Air

Keindahan alam dan keunikan tradisi budaya masyarakat Bali telah lama menjadi perhatian banyak pihak. Salah satu budaya yang khas dan unik adalah subak. Ketika menduduki Bali, pemerintah kolonial Belanda sudah menginisiasi pengembangan Bali menjadi daerah tujuan wisata. Pembangunan sarana wisata antara lain seperti restoran, perbelanjaan, tempat rekreasi, sarana jalan, membangun jaringan telepon, membenahi pelabuhan Benoa dan Pabean, serta membangun lapangan udara Tuban. Pemerintah kolonial juga melirik sumber daya air sebagai komoditas penting dalam pengembangan pariwisata. Tabanan dicatat sebagai wilayah yang memiliki sumber air yang banyak dan kualitas air baik. Sejak tahun 1927 prasarana penyediaan air sudah disiapkan untuk kawasan Bali Selatan. Tahun 1932 Denpasar telah memiliki sistem pelayanan air dari sumber mata air di Dusun Riang Gede Kabupaten Tabanan dengan kapasitas produksi 14 liter/detik. Pemerintah Orde Baru melakukan penambahan pengambilan air dari sumber air lain di wilayah yang sama.

Pasca kemerdekaan, pariwisata Bali tidak mengalami perkembangan yang berarti sampai pencanangan *Pariwisata Massal* oleh pemerintah Provinsi Bali dengan dukungan kuat oleh Pemerintah Pusat. Kebijakan pada masa Orde Baru ini dilaksanakan secara konsisten dari waktu ke waktu, dari program ke program, dan dari kebijakan ke kebijakan yang memberi dukungan kemudahan bagi setiap investasi, program, atau kegiatan yang mendukung pengembangan pariwisata di Bali. Sarana prasarana, perijinan bagi investor untuk berinvestasi membangun hotel dan restoran, wahana wisata, pusat perbelanjaan, pasar seni dan kerajinan, serta bentuk-bentuk pelayanan pariwisata lainnya diberi kemudahan. Kebijakan pembangunan *pariwisata massal* yang menyebabkan alih fungsi lahan pertanian produktif yang pesat terjadi di seluruh kabupaten dan kota. Pembangunan geothermal di Buleleng, pemanfaatan sungai untuk wisata tirta di Tabanan, serta pembangunan hotel dan restoran di atas lahan sawah seperti yang terjadi di Tabanan, Ubud, menunjukkan realitas tidak sinergi antarundang-undang terkait seperti perlindungan lahan pertanian pangan berkelanjutan (UU No. 41 Tahun 2009), lingkungan hidup (UU No. 32 Tahun 2009), bahkan RTRW yang telah disusun.

Pada tahun 1990-an terjadi pengambilalihan mata air Gembrong secara sepihak oleh PDAM. Pengambilalihan mata air yang terdapat di bagian hulu Yeh Ho merupakan bagian dari upaya untuk mendukung kebutuhan air bagi masyarakat perkotaan dan hotel-hotel yang ada di Tabanan, Badung, dan Denpasar. Mata air Gembrong mensuplai lebih dari 60 persen air Sungai Ho yang selanjutnya mendapat suplai dari beberapa sungai kecil dan mata air lain berfungsi mengairi sekitar 6000-an ha sawah petani yang terhimpun dalam 45 subak tunggal, 6 subak gde dan dibawah koordinasi Subak Agung Yeh Ho.

Saat ini, 80 persen perekonomian Bali tergantung pada pariwisata, dan pariwisata sangat tergantung pada pasokan air bersih, baik untuk konsumsi, industri, kolam renang hingga arena wisata tirta lainnya yang ditujukan untuk memanjakan para turis. Pada tahun 2012, Cole (2012) memperkirakan sekitar 65 persen air di Bali digunakan untuk sektor pariwisata. Kebutuhan air untuk sektor ini berlaku sepanjang musim, bahkan pada musim kemarau atau musim panas berkorelasi dengan musim turis tinggi (Eurostat, 2000 dalam Cole, 2012), saat bersamaan sektor pertanian juga sangat membutuhkan air.

Pasca diberlakukannya kebijakan *pariwisata massal*, suplai air besar-besaran bagi kepentingan industri pariwisata mewarnai praktek pengelolaan air di Bali. Menurut catatan Walhi Bali, tahun 2009 air ke kawasan Kuta Selatan khususnya *Bali Tourism Development Centre* (BTDC) Nusa Dua mencapai 1300-3000 m³/hari. Pasokan ini berbanding terbalik dengan konsumsi air bersih rumah tangga yang hanya menghabiskan

rata-rata 1 m³/hari. Berarti konsumsi air bersih dari BTDC setara dengan konsumsi 1.300 KK.

Perkembangan jumlah penduduk, pembangunan industri, maupun pariwisata menyebabkan permintaan terhadap air mengalami peningkatan yang pesat. Penduduk perdesaan yang sebelumnya secara leluasa memperoleh air bersih, kini mulai harus membayar sejumlah uang untuk mencukupi kebutuhan air secara primer. Pada musim kemarau, penduduk yang berada di bagian hilir sungai harus bersaing dengan ternak peliharaan dalam memanfaatkan air mandi. Kementerian Negara Lingkungan Hidup mengingatkan bahwa defisit air di Bali telah terlihat sejak 1995 sebanyak 1,5 miliar m³/tahun. Defisit tersebut terus meningkat sampai 7,5 miliar m³/tahun pada tahun 2000 dan diperkirakan pada tahun 2015 Bali akan kekurangan air sebanyak 27,6 miliar m³/tahun (Suardana, 2009).

Perkembangan pariwisata di Kabupaten Tabanan tidak sepesat Badung dan Denpasar, sekalipun dengan laju yang lebih kecil tetapi konsisten bertambah. Basis utama perekonomian Tabanan bertumpu pada sektor pertanian. Namun desakan pengembangan pariwisata di kedua kabupaten tetangganya berdampak pada ketersediaan air pertanian di Tabanan. Sejak 65 persen air dari mata air Gembong diambil alih PDAM, debit air Yeh Ho mengecil. Subak Aya yang berada di bagian hulu dengan pintu bendung pertama setelah penggabungan air Gembrong dan Gunung Sari memperoleh dampak yang relatif kecil. Petani tidak sampai melakukan perubahan pola tanam karena bisa memproduksi seperti sebelumnya. Namun demikian, pengambilan air jatah pertanian menyebabkan 1500-2000 ha lahan petani subak yang berada di bagian tengah hingga hilir (Subak Gde Gadungan Lambuk, termasuk Subak Aseman IV) Yeh Ho mengalami kekurangan air, terutama pada musim kemarau. Akibatnya, petani yang semula bertani dengan menganut pola tanam padi-padi palawija, kini padi II dan palawija cenderung gagal panen. Sistem pinjam air dan penerapan *nyorog* makin intensif untuk mensiasati keterbatasan air, namun hasilnya tidak signifikan dalam mengatasi kekurangan air pada musim kemarau.

Kuatnya peran negara dalam pengambilalihan pemanfaatan mata air Gembrong dalam rangka mendukung sektor nonpertanian di perkotaan. Selanjutnya diikuti oleh akses yang meluas ke sumber-sumber mata air lain sekitar Yeh Ho dapat dipandang sebagai keputusan politik penting sekaligus manajemen air yang tidak adil secara sektor, wilayah, maupun kelompok masyarakat. Akpabio dan Ekanem (2009) menyebutkan sistem seperti ini memang umum terjadi di negara-negara berkembang. Penelitiannya di Akwa Ibom bagian Tenggara Nigeria menemukan tingginya insiden ketidakadilan dan beban akses bagi kelompok masyarakat rentan. Eksploitasi sumber daya air oleh swasta menunjukkan lemahnya pemerintah sehingga menimbulkan ketidakpastian berusaha yang sangat tergantung air maupun kelangsungan hidup generasi mendatang.

Dua dasawarsa terakhir, kelangkaan air pertanian dan kuatnya daya tarik pariwisata, mendorong terjadinya peningkatan transaksi penjualan lahan sawah. Semakin mengecilnya *land rent* pertanian dibanding *land rent* nonpertanian membuat banyak petani tergiur menjual lahan dan melakukan transformasi usaha atau pekerjaan. Secara kasat mata terjadi kasus-kasus *land conversion* bahkan *land grabbing* di sepanjang wilayah daerah aliran sungai Yeh Ho, khususnya wilayah Soka dan Pantai Beraban. Pembangunan villa-villa dibagian hulu, berbatasan langsung dengan persawahan, atau bahkan langsung di atas lahan sawah untuk memanfaatkan *view* sawah sebagai faktor daya tarik penjualan jasa penginapan. Realita ini berakibat pada turunnya permukaan air tanah dan kualitas lahan serta air atau rusaknya saluran irigasi oleh pembangunan dan limbah villa. Seringkali menyebabkan kontaminasi air yang berbahaya bagi masyarakat yang masih memanfaatkan air sungai untuk kepentingan konsumsi dan mandi. Kasus membahayakan ini telah banyak melanda sungai-sungai di berbagai negara seperti di Swedia (*Sustain Partnership*, 2011) atau Ontario (Ferreyra *et al.*, 2008).

Persaingan Akses Sumber Daya Air Di Yeh Ho

Petani subak memiliki kedekatan bahkan ketergantungan yang tinggi terhadap air terkait dengan pertanian sebagai sumber mata pencaharian utama dan penting, sehingga perubahan ketersediaan air berpengaruh secara teknis maupun psikologis terhadap kehidupan berusahatani. Pemanfaatan air sebagai sumber daya publik (*common pool resources*) yang diperoleh secara bebas telah mengkonstruksi pandangan, sikap, dan teknik pengelolaan pertanian petani subak. Oleh karena itu, pemanfaatan air Yeh Ho untuk berbagai keperluan dipersepsikan sebagai hak yang diperoleh turun temurun, bukan sebagai akses yang harus diperjuangkan dan ditentukan oleh kemampuan.

Secara empiris, perkembangan pengairan sektor pertanian di Tabanan menghadapi tantangan laju pembangunan di sektor lain yang mengambil jatah ketersediaan air pertanian. Kemajuan sektor pariwisata menarik sumber daya modal, manusia, maupun sumber daya alam, termasuk air dan lahan secara besar-besaran. Kebijakan *pariwisata massal* yang menyemangati kembali ide politik etis kolonial untuk membangun Bali menjadi pusat pariwisata telah berhasil memosisikan Bali sebagai salah satu tujuan wisata besar dan menarik di dunia. Salah satu daya tarik wisata yang membesarkan nama Bali adalah tradisi budaya subak dan sistem pertanian sawah di Jatiluwih yang telah diakui UNESCO sebagai salah satu warisan budaya dunia (Windia dan Wiguna, 2012; Lorenzen, 2011). Menggunakan sisi pandang yang lebih kritis, kemajuan pariwisata yang pesat dan tak terkendali telah menekan ketersediaan air dan lahan, dua faktor yang menyebabkan keterancaman subak. Kepunahan subak pada akhirnya mengurangi daya tarik Bali yang berarti mengancam sektor pariwisata. Keterancaman subak menyebabkan keterancaman sektor pariwisata, dalam jangka panjang mengarah pada kehancuran ekologi dan ekonomi masyarakat Bali

Secara politis, persaingan akses sumber daya air bisa dirunut sejak Konferensi Dublin di Irlandia pada tahun 1992 yang membahas terjadinya krisis air sebagai dampak kerusakan lingkungan. Pertemuan ini menjadi tonggak sejarah baru dibidang air. Wacana perubahan pandangan terhadap air dilegalisasi dalam salah satu isi deklarasi berbunyi "*water has an economic value in all its competing uses and should be recognized as an economic good*". Deklarasi ini menstimulir lembaga-lembaga internasional dan agen pembangunan bilateral seperti *World Bank* dan *USAID* mereposisi kebijakan dan mendorong *private sector participation* (IFI, 2003 dalam Kruha, 2011). Pertarungan kuasa pengetahuan antar ahli air ditingkat global adalah arena pertarungan di ruang gagasan yang melahirkan wacana bersifat politis dan ideologis (Foucault, 1980). Wacana air sebagai komoditas ekonomi menjadi elemen taktis yang beroperasi dalam kancah relasi kekuasaan antara negara atau aktor yang memiliki pengetahuan, modal, dan teknologi dengan negara atau aktor yang memiliki bahan baku atau sumber daya. Di tingkat nasional dan daerah pertarungan kuasa pengetahuan tentang air sebagai komoditas ekonomi, memproduksi kekuasaan berupa undang-undang dan kebijakan yang selanjutnya menjadi kartu multiguna yang sah dalam keputusan-keputusan yang berkaitan dengan pengelolaan air sebagai komoditas ekonomi. Hal ini terjadi dalam proses lahirnya UU No. 7 Tahun 2004 tentang Sumber daya Air. Pemerintah dalam mengimplementasikan kebijakan seringkali tidak mendialogkan hukum formal dengan hukum lokal sehingga kepentingan nasional yang diusung oleh hukum formal menegasi kepentingan setempat yang diusung oleh hukum lokal (Saptono, 2006). Air menjadi barang bernilai ekonomi yang bisa diakses dan dimanfaatkan oleh mereka yang berkiblat kepada hukum formal dan memiliki nilai tukar ekonomi yang seimbang. Pertarungan gagasan ditingkat global ini berdampak signifikan di tingkat lokal. Kasus subak di Tabanan ditunjukkan oleh menguatnya korporasi dan berkurangnya ketersediaan air untuk pertanian.

Sejak UU No.7 Tahun 2004 tentang Sumber Daya Air yang membuka celah bagi semua pihak untuk mengelola dan memanfaatkan sumber daya air diberlakukan secara

penuh di Tabanan, produk hukum ini memperkuat misi pembangunan pariwisata massal sekaligus mengundang para investor untuk berpartisipasi menanamkan modal di Tabanan. Sumber mata air, lahan berbukit dan sawah bertingkat, udara yang sejuk, serta budaya pertanian dan persubakan yang khas menjadi faktor penarik yang kuat. Pemerintah daerah yang berperan sebagai kontrol akses sumber daya alam di daerahnya, terjebak pada keinginan yang kuat untuk memperoleh pendapatan asli daerah (PAD) yang tinggi dengan pemanfaatan sumber daya daerahnya melalui pengetahuan, modal, dan teknologi para korporasi. Setelah “kasus Gembrong”, tahun 2010 muncul PT Prisma Tirta yang mengeksploitasi mata air di Riang untuk memproduksi air minum dalam kemasan (AMDK) dengan merk dagang Ecoqua. Pada periode lima tahun terakhir muncul villa-villa yang memanfaatkan air permukaan maupun air tanah di wilayah hulu Yeh Ho (Jatiluwi, Gunung Sari, Soka) maupun wilayah hilir Yeh Ho (Tegal Mengkep hingga Pantai Beraban). Pembangunan sebagian villa di lokasi ini tidak semata menekan ketersediaan air untuk kepentingan pertanian, tetapi juga mengkonversi dan merampas wilayah spasial subak berupa sawah maupun lahan-lahan penyangga sungai.

Upaya pemerintah mengatasi kekurangan air pertanian pasca “kasus Gembrong” dilaksanakan dengan membangun waduk Telaga Tunjung di wilayah tengah Yeh Ho. Waduk seluas 17 ha yang dioperasikan awal 2006, tidak memberi solusi berarti bagi usahatani di wilayah hilir karena pemanfaatan air waduk yang harus berbagi dengan PDAM dalam kapasitas 20 liter per detik. Pada musim kemarau, hampir seluruh hamparan sawah wilayah hilir diberakan karena tidak tersedia air yang mencukupi untuk berusahatani. Sebelumnya sebagian bisa ditanami palawija, sekalipun produksinya tidak optimal. Air waduk hanya mampu mencukupi kebutuhan air di Subak Gde Meliling (wilayah tengah Yeh Ho) dan keperluan PDAM yang bersifat tetap sepanjang tahun.

Realita di lapangan, saat ini beberapa mata air di Aya (hulu), Jegu (tengah), dan Timpag (tengah) yang menjadi penyuplai Yeh Ho dalam proses perijinan untuk dimanfaatkan oleh investor. Akses pemanfaatan air Yeh Ho oleh berbagai aktor yang berbeda dan dengan cara dan tujuan yang berbeda, sesungguhnya memiliki ideologi tentang air yang sama. Sumber daya dimanfaatkan untuk tujuan kepentingan pemasaran air. Pengalihan akses dan pemanfaatan sumber daya dari petani dan pertanian kepada korporasi industri pariwisata dan masyarakat perkotaan dinilai pemerintah lebih menguntungkan dari sisi pajak, pendapatan daerah, dan pertumbuhan ekonomi dibanding sepenuhnya dimanfaatkan untuk subak dan sektor pertanian.

Pemikiran aktor-aktor global dalam politik ekologi air memuat tujuan-tujuan ekonomi dan politik. Pengetahuan, teknologi, kekuatan finansial dan informasi tentang manfaat dan keuntungan yang bisa diperoleh dari sumber daya air merupakan modal kuasa mendapatkan akses. Unsur-unsur tersebut juga merupakan modal dasar dan alat yang ampuh membangun jejaring kekuasaan (Ribot dan Peluso, 2003). Keputusan ditingkat global mempunyai dampak langsung pada kebijakan-kebijakan ditingkat regional dan mempengaruhi akses dan kontrol air ditingkat lokal.

Negara telah merespon politik pinjaman lembaga keuangan dan agen pembangunan internasional (WB, IMF, USID, ADB) sebagai sebuah peluang. Tawaran politik ini mensyaratkan beragam aturan menjadi wacana mendidik masyarakat lebih mandiri, efisien, dan ekonomis. Negara secara estafet memberlakukan pandangan dan ideologi kapitalis lembaga tersebut pada tingkat nasional maupun lokal, seperti *Urban Water Supply Sector Policy Framework* (UWSPF) yang mengubah PDAM menjadi sebuah industri jasa otonom, *Financial Recovery Action Plan* (FRAP) yang mengharuskan PDAM mengurangi biaya operasional dan tidak memberi deviden kepada pemerintah lokal (Kruha, 2011). Kebijakan tersebut mendorong langkah PDAM mengembangkan usahanya dengan memperluas jaringan dan memperbanyak sumber-sumber air untuk meningkatkan skala usaha penjualan air minum. Akibatnya, petani subak menjadi pihak yang harus dikorbankan karena kekalahan dalam pengetahuan dan

kuasa politik pihak lain. Pengetahuan teknis seperti teknologi bertani hemat air, taktik mensiasati keterbatasan air, sistem bertani dilahan terbatas dan sebagainya diintroduksikan negara kepada petani. Pemerintah mengarahkan petani terus beradaptasi dan menerima situasi yang ada tanpa mencoba memahami pengetahuan, sikap, psikologi maupun ideologi bertani yang telah dibentuk dalam sejarah yang panjang.

Saat petani menghadapi keterbatasan air, kebijakan sektor irigasi berupa *turnover management*, *irrigation service fee*, dan *efficient operational* justru membebankan pemeliharaan irigasi kepada kelompok pemakai air. Aksi kebijakan berupa pembentukan lembaga perkumpulan petani pemakai air (P3A) yang menggunakan pendekatan *top down* banyak mendapat hambatan dalam operasionalnya. Produk hukum UU No. 7 tahun 2004 tentang Sumber daya Air dan PP No. 20 tahun 2006 tentang Irigasi saling bersinergi menekan akses petani subak terhadap air, baik dari sisi ketersediaan maupun dari beban pemanfaatan.

Keterancaman dan Aspek Pelemahan Subak

Ketersediaan air untuk pertanian yang semakin terbatas khususnya pada musim kemarau, dan desakan alih fungsi lahan yang terus melaju merupakan ancaman terhadap karakteristik dasar subak, yang lahirnya dilandasi kepentingan terhadap air. Pemerintah daerah berupaya mendapatkan pendapatan asli daerah (PAD) yang tinggi dan cepat dengan cara mempermudah perijinan bagi investor untuk mengeksploitasi sumber daya air. Berpijak kepada hukum ekonomi dengan kalkulasi-kalkulasi yang kurang memperhitungkan keberlanjutan lingkungan maupun kehidupan ekonomi dan sosial masyarakat petani sebagai kelompok terbesar masyarakat Tabanan. Politik yang bersinggungan dan diskriminasi dalam penerapan undang-undang dan kebijakan terkait sumber daya alam telah menyebabkan ketidakadilan dalam penggunaan air bagi petani dan adaptasi dalam budaya pertanian. Kondisi ini sangat berbeda dengan pengalaman pembangunan perdesaan di China yang membangun pertaniannya dengan mengutamakan akses petani terhadap lahan dan air (Jamal, 2008). Di Bali seringkali pengimplementasian satu undang-undang menabrak atau mengabaikan undang-undang lain yang mengandung implikasi diskriminasi terhadap aktor dan ideologi yang dianut. Contohnya, mengedepankan pariwisata massal dengan mengabaikan UU No. 41 Tahun 2009 tentang Perlindungan Lahan Pertanian Pangan Berkelanjutan, UU No. 32 Tahun 2009 Tentang Perlindungan Dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, rancangan tata ruang atau zonase yang sudah ditetapkan.

Tabanan, merupakan kabupaten berbasis pertanian dengan sawah mencapai 27,44 persen dari luas total sawah provinsi Bali (BPS, 2012). Daerah aliran sungai Yeh Ho merupakan basis pangan Tabanan yang mengairi persawahan lima dari sepuluh kecamatan yang ada. Lokasi ini merupakan sentra produksi padi yang terlibat aktif mendukung swasembada pangan di era Orde Baru dan ketahanan pangan hingga era saat ini. Pengambilalihan 65 persen air Gembrong yang memiliki debit 117,65 liter per detik menyebabkan kekurangan di wilayah tengah dan hilir Yeh Ho, terutama pada musim kemarau. Keadaan ini memicu beragam reaksi dan bentuk adaptasi petani dalam memproduksi seperti perubahan pola tanam, perubahan jadwal tanam, perubahan komoditas tanam, meningkatkan sistem pinjam meminjam air antarsubak, maupun sistem tanam gilir. Ribuan hektar lahan yang sudah memiliki saluran irigasi di Subak Gde Gadungan Lambuk menderita kekurangan air sehingga beroperasi seperti lahan tadah hujan. Lahan hanya bisa ditanami padi pada musim hujan. Padi yang ditanam pada musim kedua sebagian besar mengalami gagal panen. Pada musim tanam ketiga yang sebelumnya ditanami palawija, sekarang sebagian besar lahan diberakan.

Berdasarkan pengetahuan, pengalaman, dan kepercayaan petani Bali, keterbatasan air adalah bentuk ketidakadilan pemerintah memperlakukan rakyatnya. Petani subak mengklaim haknya untuk mengakses air yang sudah dikelola,

dimanfaatkan, dan dipelihara secara turun temurun (salah satu cara menentukan akses menurut Pasandaran, (2010), namun hak itu dialihkan ke pihak lain melalui wewenang dan kekuasaan negara, dan risikonya ditanggung oleh petani. Hal ini bisa di lihat pada ungkapan petani subak di lokasi:

Pemerintah dengan kekuasaannya memberi ijin bagi mereka yang punya sertifikat untuk mengambil keuntungan dari perusakan hutan, membangun villa-villa dan menyedot airnya untuk bisnis, mengambil dan menguras air dari mata air, mengalirkan air untuk kepentingan orang kota dan orang kaya pemilik bisnis dari sumber air yang selama ini sudah dimanfaatkan petani secara turun temurun. Sejak dulu kami sudah memelihara, memanfaatkan, dan menjaga air maupun sumber air dengan baik sepanjang tahun. Saat kami membutuhkan air di musim kemarau, mereka justru membutuhkan air lebih banyak. Bagi kami pertanian dan air adalah hidup itu sendiri. Peringatan nenek moyang kami kini sudah terbukti, bahwa jika hutan dihulu dirusak maka siap-siaplah kekeringan dan tidak makan. Sebenarnya siapa yang harus membayar kepada siapa?

Secara teoritis, restrukturisasi pengairan dan privatisasi air adalah bentuk lain upaya mengatasi kelangkaan air dengan imbalan biaya dan nilai air terhadap lingkungan secara rasional. Namun penambahan nilai yang diperoleh PDAM dan para korporasi tidak berkorelasi positif terhadap pemeliharaan keberlanjutan lingkungan karena dari keuntungan yang diperoleh nyaris tidak ada yang dialokasikan untuk membayar jasa lingkungan. Sumber-sumber air, saluran air, hutan daerah tangkapan air, bahkan pinggiran dan badan sungai tetap dipelihara secara sukarela oleh petani subak melalui gotong royong dan ritual-ritual agama yang dipercaya dapat menjaga alam agar tidak menimbulkan malapetaka. Akses yang diberikan pemerintah kepada korporasi berfungsi menekan akses dan memarginalisasi subak. Agresifitas pengusaha dengan modal dan relasinya mendorong biaya dan manfaat sumber daya air untuk dinikmati aktor-aktor tertentu secara tidak adil, tidak merata, bahkan cenderung timpang. Realitas ini sejalan dengan hasil penelitian Bryant dan Bailey (1997) tentang ekologi politik di negara-negara berkembang umumnya.

Pelemahan subak sebagai lembaga pengairan secara sistematis telah berlangsung sejak era Orde Baru, saat dimana negara mendekati berbagai program yang disinyalir sebagai upaya pemberdayaan. Dukungan pengairan berupa pembangunan dan perbaikan irigasi untuk mengairi sekitar lima juta ha sawah (periode 1968-1993) menggunakan investasi sebesar US\$ 10 miliar dan 70 persen diantaranya berasal dari hutang luar negeri (Kruha, 2011). Pembangunan mengandung prinsip-prinsip neoliberalis yang memiliki keterkaitan dengan politik ekonomi negara-negara donor. Berbagai persyaratan mengikat menimbulkan konsekuensi terhadap komunitas petani subak seperti: (1) Secara teknik produksi, subak berhasil menyeleksi dan mengadaptasi teknologi revolusi hijau yang diintroduksi pemerintah untuk meningkatkan produktivitas padi dari 3-4 ton per ha menjadi 6-7 ton per ha. Kapasitas lembaga mampu menyerap intervensi dan memulihkan gangguan dari luar tanpa merubah kontrol fungsi maupun strukturnya. Pengetahuan pengairan tradisional, etos kerja, maupun tujuan produksinya masih tetap. (2). Interaksi dengan regim berkuasa dan ideologi kapitalis mempengaruhi ruang jelajah, gaya hidup, dan teknologi sarana produksi petani dan secara sistemik merubah, mengalihkan, bahkan menekan kemandirian subak; (3) Target swasembada pangan dan politik ekonomi pertumbuhan menyebabkan pembebanan *pekaseh* dengan tugas-tugas tambahan di luar territorial pengairan; (4) Pelibatan *pekaseh* dengan berbagai misi pembantuan dan pengaturan pemerintah melalui agen-agen pembangunan, kemudian pemberian honor kepada *pekaseh* menggiring posisi dan peran *pekaseh* menjadi penterjemah pesan pemerintah yang kurang netral; (5) Penerapan kebijakan yang kental dengan misi negara donor sebagai konsekuensi ketergantungan politik pinjaman seperti *jointly managed irrigation system* menambah beban subak, sebaliknya memperkecil kekuasaannya.

Ada tiga aspek perubahan melemahnya subak yaitu produksi, religi, dan kepemimpinan. (i) **Aspek produksi**. Keterbatasan air menyebabkan petani subak tidak bisa memproduksi optimal baik dari sisi produktifitas maupun indeks pertanaman. Faktor ini menyebabkan petani mencari alternatif tambahan pendapatan dengan usaha dan pekerjaan nonpertanian yang berarti mengurangi frekuensi interaksi di subak; (2) **Aspek religi**. Semakin tidak terpeliharanya pura subak akibat beratnya beban biaya upacara ritual dan pemeliharaan subak yang semakin sulit dipenuhi dari hasil pertanian. Keadaan ini diperkuat oleh berkurangnya jumlah petani yang menanggung biaya ritual dalam satu subak karena sebagian melakukan transformasi usaha dan pekerjaan, lahannya dijual atau dialihfungsikan; (3) **Aspek kepemimpinan**. Memudarnya fungsi dan peran para *pekaseh* dalam menghambat penjualan dan alih fungsi lahan, termasuk lahan-lahan yang di dalamnya terdapat mata air pensuplai aliran Yeh Ho. Pemindahan tugas pengutipan pajak dari *pekaseh* kepada petugas desa, bergesernya insentif *pekaseh* dari penyediaan lahan produksi dengan gaji bulanan dari pemerintah, meningkatnya tugas-tugas *pekaseh* sebagai penyampai pesan dan bantuan pemerintah merupakan faktor-faktor pendorong melemahnya kepemimpinan *pekaseh*.

Tabel 1. Aspek Perubahan Subak Akibat Kekurangan Air Pertanian di Yeh Ho

No	Aspek	Faktor Pendorong	Perubahan
1.	Produksi	Kekurangan air terutama pada musim kemarau	Penurunan produktivitas padi terutama pada musim kemarau (MK) Di wilayah hilir terjadi penurunan indeks pertanaman padi dari IP 200 menjadi IP 100 atau dari pola tanam Padi-Padi-Palawija menjadi Padi-Padi (cenderung gagal)-Palawija atau Padi-palawija-Bera Penurunan total produksi padi karena sebagian petani tidak bisa berusaha tani (giliran tanam per musim akibat keterbatasan air) Menguatnya kebutuhan pinjam air bagi subak wilayah hilir dan system <i>nyorog</i> untuk mensiasati keterbatasan air
2.	Religi	Berkurangnya pendapatan petani . Berkurangnya anggota subak akibat banyak yang bekerja keluar sektor pertanian	Semakin kurang terpeliharanya pura subak Menghematnya konsumsi dalam acara-acara ritual khususnya <i>odalan</i> karena beban-beban biaya upacara yang terasa semakin berat.,
3.	Kepemimpinan	Pengalihan petugas pemungutan pajak kepada staf desa Kontribusi pemerintah dan korporasi (PDAM) dalam pemberian honor <i>pekaseh</i>	Lepasnya kuasa <i>pekaseh</i> dalam kontrol penjualan dan alih fungsi lahan. Menguatnya peran <i>pekaseh</i> sebagai penyampai pesan pemerintah sekaligus melemahnya ideologi memperjuangkan nasib subak. Melemahnya kontrol <i>pekaseh</i> terhadap akses investor memperoleh ijin usaha berinvestasi di sekitar Yeh Ho, khususnya untuk usaha yang menggunakan lahan dan air..

Gambaran ke depan menunjukkan sketsa suram pertanian pangan sebagai konsekuensi melemahnya fungsional subak dan suramnya akses petani subak terhadap

air. Politik pembangunan berbasis pariwisata menciptakan perubahan besar bagi subak, pertanian, dan ketersediaan pangan, karena tidak saja mendesak lahan pertanian sebagai wilayah spasial subak, tetapi juga menekan akses petani terhadap air. Rendahnya *land rent* pertanian, tingginya pajak lahan, langkanya air pertanian, dan rendahnya insentif petani adalah faktor ancaman bagi hidup dan bertahannya subak.

Dinamika Politik Ekonomi Sumber Daya Air

Keterkaitan politik ekonomi sumber daya air dengan subak di Bali mengalami dinamika aktor dengan strategi politik dan ideologi yang sangat beragam. Aktor dominan tidak terlepas dari pengaruh regim yang berkuasa, dan sepanjang lintasan sejarah, subak menjadi aktor yang didominasi namun sampai pada tahap tertentu mampu menunjukkan resiliensi yang tinggi.

Sejak pertengahan abad ke-11, empat abad setelah masyarakat Bali memasuki peradaban pertanian menetap, mekanisme pengairan sawah di Bali dilakukan oleh subak. Sesuai dengan topografi Bali yang berbukit-bukit, sawah dicetak berundak-undak dengan teras-teras yang indah dan fungsional menahan erosi. Petani mencari, mengalirkan, dan mendistribusikan air ke lahan pertanian menggunakan teknik pengetahuan lokal. Pengairan sawah dengan *one inlet and one outlet system* berfungsi mengatur pemasukan dan pengeluaran air agar terkontrol dengan baik dan efisien karena air yang berlebih mengalir ke petakan sawah dibawahnya tanpa ada yang terbuang. Pengelolaan dan pemanfaatan air menganut prinsip kebersamaan, adil, dan transparan. Saat ketersediaan air terbatas, petani memberlakukan sistem *pinjam meminjam* air dengan mekanisme petani yang berada dibagian hulu meminjamkan atau mendahulukan pengaliran air untuk memberi kesempatan petani yang berada dibagian hilir mendapatkan air terlebih dahulu sesuai kebutuhan. Atau sistem *nyorog* yaitu tanam bergilir dengan pengairan yang bergilir pula sesuai pembagian wilayah. Kedua sistem ini merupakan hasil konstruksi pengetahuan bahwa air adalah milik bersama yang digunakan untuk kepentingan bersama sebagai landasan terbentuknya kelembagaan subak (Pitana, 1993; Purwita, 1993). Pengetahuan tehnik pengairan, pemeliharaan sumber dan saluran air, merupakan bobot kekuasaan operasional proses produksi yang diatur secara otonom dalam bentuk kesepakatan-kesepakatan rapat (*perarem*) maupun anggaran dasar tertulis (*awig-awig*) yang berfungsi sebagai kontrol keteraturan anggota subak (Sutawan, 2008).

Pada masa kerajaan, sumber daya alam adalah milik raja. Menerabas hutan, mencetak sawah, menggunakan air sungai atau danau untuk pertanian wajib meminta ijin pada raja. Kebijakan ini merupakan politik pendataan yang dilakukan raja untuk mengumpulkan upeti melalui petugas kerajaan yang disebut *paredahan*. Kelengkapan ritual dalam proses pertanian merupakan bentuk politik raja agar rakyatnya memiliki kepatuhan, bekerja dengan sungguh-sungguh, jujur dalam memelihara sumber daya air maupun membayar upeti yang menjadi hak raja (Murray Li, 2012; Sutawan, 2008). Teknis keirigasian, proses produksi pertanian, dan batas pengaturan hubungan-hubungan sosial internal sepenuhnya menjadi otoritas *krama* subak (Sutawan, 2008).

Teknologi subak mulai bersentuhan dengan intervensi penguasa pada masa pendudukan kolonial. Guna kepentingan ketersediaan pangan, kolonial membangun persawahan dan permanenisasi bendung di beberapa wilayah penting, termasuk di Tabanan. Bangunan irigasi subak berupa *empelan*, diperbaiki dengan membangun dam-dam permanen dalam rangka mendapatkan hasil sewa dan pajak yang lebih meningkat. Suadnyana (1993) menuliskan bahwa dalam waktu 14 tahun Belanda membangun sekitar tujuh buah dam meliputi Dam Pejeng (1914), Dam Mambal (1924), Dam Oongan (1925), Dam Kedewatan (1926), Dam Peraupan (1926), Dam Sidembuntut (1926) dan Dam Apuan Bekutel (1928).

Selama dua abad berkuasa, misi perdagangan kolonial melalui VOC meraup keuntungan besar. Kolonial memperkuat kekuasaan dengan menggandeng raja-raja lokal untuk mengeruk keuntungan dari sistem upeti, pajak, kerja paksa (*cultuurstelsel*), rente, maupun monopoli perdagangan. Namun lambat laun peran penguasa lokal semakin diragukan. Hak-hak berkuasa mengalami pergeseran dari simbol-simbol kebesaran kerajaan menjadi efisiensi, pembakuan aturan, serta kemampuan mencapai keuntungan. Akibatnya, Belanda ragu mempertahankan penguasa lokal sebagai mitra kolonial dan mendorong untuk ekspansi kekuasaan. Dengan mengedepankan kepengaturan, pencatatan, dan kepatuhan pada birokrasi, kolonial beralasan meniadakan peran penguasa lokal karena dinilai “tidak mampu” (Murray Li, 2012; Pelzer, 1985). Terminologi ini dipakai kolonial melegitimasi hak kepengaturannya dan secara perlahan menyingkirkan peran raja dalam praktik politik pengairan di Bali, sekalipun puri-puri tetap dibiarkan untuk ditempati keluarga raja sampai saat ini.

Pada era Orde Baru peran negara dalam pembangunan pengairan dan pertanian meningkat dengan tujuan mempercepat pertumbuhan ekonomi nasional sebagai representasi dari peningkatan kesejahteraan. Pengaturan dan pengesahan *awig-awig*, pelatihan organisasi dan pembukuan para *prajuru*, melibatkan *pekaseh* dengan berbagai program pembangunan pangan yang mendekatkan petani pada dunia pasar. Keterkaitan subak dengan penyediaan bahan pangan menguat dan target politis pencapaian swasembada beras menempatkan pertanian persawahan pada posisi sentral. Subak berperan sangat menonjol dalam pelaksanaan berbagai pembangunan pertanian seperti Bimas, Inmas, Insus, Supra Insus, dan Insus Paket D. Kekuatan seleksi dan adaptasinya berhasil membuktikan bahwa subak lembaga pendukung swasembada pangan yang sangat handal (Suradisastra, 2009; Windia, 2002; Sutjipta, 1987; Suyatna, 1982). Petani subak menyebut era ini sebagai era menasionalkan subak karena sebagian besar teknik pengairan maupun usahatani yang dianjurkan pemerintah sudah diterapkan sejak lama oleh subak.

Konsentrasi pemerintah terhadap pertanian didukung pembangunan, perbaikan, dan pengembangan sektor irigasi. Bendung Caguh di wilayah tengah, maupun bendung Sungsang di wilayah hilir Yeh Ho merupakan hasil *Bali Irrigation Project* (BIP) yang menggunakan dana APBN dalam jumlah besar. Rekayasa teknologi dan kelembagaan pengairan dipercaya sebagai kekuatan strategi modernisasi memperbaiki system pertanian dan meningkatkan produksi. Pada tahun 1980-an, irigasi menggunakan lebih dari separuh dana pengeluaran pemerintah untuk sektor pertanian (Pasandaran dan Rosegrant, 1995 *dalam* Pasandaran, 2007). Strategi pembangunan pertanian seperti ini merupakan bentuk kekuasaan yang menjadi ciri rasionalitas khas kepengaturan (Foucoult *dalam* Murray Li, 2007). Beberapa kasus dilakukan dalam bentuk pendisiplinan berupa perubahan perilaku bertani melalui pengawasan yang ketat. Revolusi hijau yang digerakkan oleh penguasa Orde Baru melibatkan institusi keamanan dan pemerintah dalam semua level. *Klian subak* bersama PPL turut dibebani berbagai tanggung jawab lain diluar perannya dalam pengelolaan air dan tidak terhindarkan pada peran sebagai perpanjangan tangan pemerintah.

Petani subak sudah terbiasa mengelola dan memelihara perangkat maupun teknik pengairan secara mandiri. Secara kolektif menjaga sumber dan saluran air melalui aksi gotong royong maupun ritual keagamaan. Saling membantu dalam menjalankan usahatani dengan komitmen saling menghidupi. Intervensi pemerintah berupa pembentukan kelompok dan pemberian subsidi dalam berbagai bentuk, menciptakan banyak ketergantungan dan mereduksi modal sosial (*social capital*) subak. Realitas ini telah menekan daya tahan petani subak terhadap hadangan pasar dan perkembangan sektor industri maupun pariwisata yang maju sangat pesat. Bekerja dan berusaha keluar sektor pertanian menjadi pilihan yang menarik, akibatnya tingkat migrasi kaum muda di wilayah Yeh Ho cukup tinggi, baik sirkuler maupun menetap. Upaya pemerintah secara

bertahap mengendurkan perannya seiring menguatnya peran pasar membuat petani mengalami kerentanan sosial. Reformasi melalui pendekatan manajerial pengelolaan irigasi yang diserahkan kepada partisipasi masyarakat setidaknya mengandung dwifungsi yaitu fungsi pemberdayaan dan fungsi strategi mengatasi kemampuan negara membiayai pembangunan irigasi yang semakin melemah akibat determinan utama APBN dari harga minyak terus menurun. Diawali kebijakan Bank Dunia memberi dukungan dana program operasi dan pemeliharaan melalui *irrigation sector loan*, diantaranya ujicoba *irrigation service fee* (ISF). UU No. 22/1999 dan UU No 32/2004 tentang otonomi daerah, menegaskan kuatnya kemauan politik untuk mengurangi dominasi negara dan .membuka ruang partisipasi lebih besar bagi semua aktor dalam masyarakat untuk merencanakan, mengelola, dan mengontrol pemanfaatan sumber daya air.

Di samping UU Otonomi Daerah, UU Sumber Daya Air yang lahir pasca reformasi membawa pengaruh signifikan pada pengelolaan dan pemanfaatan sumber daya air di Yeh Ho. Kedua produksi kekuasaan ini diimplementasikan oleh pemerintah daerah untuk mendapatkan PAD yang tinggi sejalan dengan berkembangnya pembangunan dan kesejahteraan masyarakat lokal. Kebijakan yang membuka keran kesempatan pertumbuhan ekonomi secara kompetitif dengan privatisasi besar-besaran, lahir melalui proses perdebatan bahkan pertarungan kuasa pengetahuan yang sengit antara pemerintah dan kelompok masyarakat. Pertarungan berlangsung hingga ke ranah hukum dan merupakan titik kritis runtuhnya benteng-benteng perlindungan negara terhadap kedaulatan rakyat atas air, khususnya kedaulatan masyarakat subak. Dinamika politik ekonomi air dapat disarikan seperti tabel 2.

Tabel 2. Dinamika Politik Ekonomi Sumber Daya Air di Bali

Komponen	E R A				
	Kerajaan	Kolonial	Orde Baru	Reformasi	Pasca Reformasi
Aktor dominan	Raja	Kolonial	Pemerintah Pusat	Pemerintah daerah	Pemda-Korporasi
Politik ekonomi dan kekuasaan	Pendataan dan upeti	Pajak dan perdagangan	Ekonomi pertumbuhan melalui modernisasi pertanian	Politik Pertumbuhan dan pemerataan	Pertumbuhan kompetitif
Orientasi	Kekayaan raja	Pajak dan pendapatan kolonial	Pertumbuhan ekonomi nasional	Pertumbuhan ekonomi lokal	Pendapatan melalui persaingan pasar
Ideologi	Otoriterian integralis	Kapitalisme	Otoriterian eksploitatif	Profitistik eksploitatif	Profitistik-kapitalistik

Tinjauan sejarah politik ekonomi air menunjukkan peta lintasan yang panjang dengan pergerakan posisi air dari sumber daya bersama (*common pool resources*) yang diklaim sebagai hak pelihara, kelola, dan manfaatkan oleh petani merangkak menuju komoditi ekonomi (*economic commodity*). Air semakin dibutuhkan oleh berbagai pihak yang berkepentingan dan menjadi sumber perolehan pendapatan bagi politik ekonomi penguasa. Setiap aktor menggunakan “kuasa” untuk mendapatkan ijin akses dari penguasa yang diberi wewenang oleh UUD 1945 untuk mengontrol sumber daya air. Akses dalam kajian ini diartikan sebagai kemampuan untuk mengambil keuntungan dari sesuatu objek, dalam hal ini adalah air (Ribot dan Peluso, 2003).

KESIMPULAN DAN SARAN KEBIJAKAN

Persaingan akses sumber daya air di wilayah Yeh Ho terjadi antara aktor-aktor yang berkepentingan terhadap air baik untuk pertanian (petani subak) maupun untuk mendukung politik pembangunan pariwisata massal (PDAM, pengusaha AMDK, air isi ulang, hotel dan restoran, sarana wisata lain). Persaingan menguat karena memiliki interrelasi dengan politik lingkungan dan politik ekonomi tingkat global yang melibatkan lembaga keuangan internasional dan agen pembangunan bilateral seperti World Bank, USAID, dan IMF. Politik pinjaman dan ketidakadilan negara dalam memberi akses telah menyebabkan sektor pertanian dan petani subak termarginalkan secara ekonomi, sosial, maupun budaya, dan ini rawan terhadap ketahanan pangan di Bali.

Politik pemerintah memperbaiki perekonomian masyarakat secara cepat dan sektoral secara sistematis melemahkan pertanian, menciptakan ketergantungan, dan mengerdilkan kekuasaan petani terhadap sumber daya alam. Resiliensi subak yang tinggi tidak lagi berfungsi menjaga ketahanan ekonomi, sosial, dan budaya, melainkan sekedar langkah memperlambat kehancuran. Keinginan politik negara serta keputusan kebijakan yang memberi ruang yang luas bagi keberlanjutan pertanian dan lingkungan. Langkah ini memiliki efek ganda dalam mempertahankan budaya subak dan memperkokoh sektor pariwisata yang menjadi andalan Bali.

Dinamika politik ekonomi air menunjukkan konsistensi peran subak dalam mengelola, memanfaatkan, dan memelihara keberlanjutan sumber daya ini. Kontinum peralihan posisi air dari sumber daya milik bersama (*common pool resources*) menjadi sumber daya ekonomi (*economic resources*) terjadi tidak semata dipengaruhi oleh *supply-demand* air yang terjadi secara alamiah, melainkan kuasa pengetahuan aktor kapitalis global melalui politik ekonomi dan ekologi sumber daya alam. Perubahan dominasi kekuasaan dari penguasa kepada pengusaha dan subak secara konsisten pula menjadi semakin terancam.

Hasil penelitian ini menyarankan adanya kebijakan keberpihakan dengan membatasi perijinan usaha eksploitasi sumber daya air oleh PDAM dan korporasi, memperketat batas-batas zonase wilayah yang berfungsi menjaga konservasi lingkungan dan memperkuat akses petani subak terhadap penciri lahan dan air tanpa pengabaian inti religius subak dengan puranya sebagai benteng pertahanan terakhir.

Pemerintah daerah dengan hak otonominya perlu mempelajari dengan seksama UU No. 7 tahun 2004 dan mengatur implementasinya secara lebih selektif dengan kalkulasi risiko secara keberlanjutan, melibatkan subak secara optimal dalam proses perijinan usaha yang berkaitan dengan lahan pertanian dan air. Pemerintah Daerah Tabanan perlu: (1) Secara konsisten merencanakan dan melaksanakan "Tabanan lumbung pangan Bali" dengan memberi prioritas melalui anggaran pembangunan. (2) Menggunakan kuasa dan kewenangan formal untuk memproduksi pengaturan yang bersifat membentengi petani dari dominasi pengaturan kapitalis sehingga secara nyaman dapat bekerja di bidangnya. (3) Secara holistik melihat pertanian tidak sepenuhnya sebagai sumber ekonomi jangka pendek, tetapi bagian dari investasi yang berfungsi menghidupi sebagian besar penduduk, menjaga keberlanjutan ekologi, dan arena proses produksi yang akan memberi hasil dan keamanan pangan dalam jangka panjang.

DAFTAR PUSTAKA

Akpabio, E. M. and E.M. Ekanem. 2009. Water Uncertainties in Southeastern Nigeria: Why Government Should be Interested in Management. *International Journal of Sociology and Anthropology* 1(2) pp 038-046

- Blaikie, P. and H. Brookfield. 1987. *Defining and Debatyng the Problem*. Methuen. London.
- Bond, P. 2010. Water, Health, and the Commodification Debate. *Review of Radical Political Economics*. Sage Journal 42(4): 445-464. .
- BPS. 2012. *Bali Dalam Angka 2011*. Badan Pusat Statistik Provinsi Bali. Denpasar.
- Bryant, R. L. dan S. Bailey. 1997. *Third World Political Ecology*. Routledge. London and New York.
- Bryant, R. L. 1998. Power, Knowledge and Political Ecology in the Third World: A Review. *Progress in Physical Geography* 22(1): 79-94
- Cole, S. 2012. A Political Ecology Of Water Equity and Tourism. A Case Study From Bali. *Annual Of Tourism Research*, 39(2): 1221-1241.
- Disparbud. 2011. *Museum Subak*. Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Kabupaten Tabanan. UPTD Museum Subak Sanggulan Tabanan.
- Ferreyra, C., R. C. de Loe, and R. D. Kreuzwiser. 2008. Imagined Communities, Contested Watersheds: Challenges to Integrated Water Resources Management in Agricultural Areas. *Journal of Rural Studies* 24 (2008) pp. 304–321
- Foucoult, M. 1980. *Power/Knowledge. Selected Interviews and Other Writings 1972-1977*. Edited by Colin Gordon. Pantheon Books, New York.
- Hempel, L. C. 1996. *Environmental Governance. The Global Chalenge*. Inland Press. Washington DC.
- Homer-Dixon, T.F. 1994. Environmental Scarcities and Violent Conflict: Evidence from Cases. *International Security* 19(1): 5-40
- Jamal, E. 2008. Kajian Kritis Terhadap Pelaksanaan Pembangunan Perdesaan di Indonesia. *Forum Penelitian Agro Ekonomi* 26(2): 92-102
- Kruha. 2011. Sejarah dan Konteks Restrukturisasi Sumber daya Air di Indonesia. www.kruha.org/page/id/dinamic_detil/13/91/Hak_Atas_Air/Sejarah_dan_Konteks_Restrukturisasi_Sumber_daya_Air_di_Indonesia.html. (20 Maret 2013).
- Lincoln, Y. S. dan E. G. Guba. 2000. Paradigmatic Controversies, Contradictions, and Emerging Confluences. *Dalam* N. K. Denzin dan Y. S. Lincoln (Ed). *Handbook of Qualitative Reseach*. Second Edition. Sage Publication.
- Lorenzen, R. P. 2011. *Perseverance In The Face of Change Resilience Assessment of Balinese Irrigated Rice Cultivation*. A thesis submitted for the Degree of Doctor of Philosophy of the Australian National University. Resource Management In Asia-Pacific Program Crawford School of Economics and Government College of Asia and The Pacific. The Australian National University
- Miles, M. B. dan A. M. Huberman. 1992. *Analisis Data Kualitatif: Buku Sumber tentang Metode-Metode Baru*. UI-Press. Jakarta (491 hal).
- Murray Li, T. 2007. Governmentality. *Journal Anthropologica* 49(2) CBCA Reference: 275-294.
- Murray Li, T. 2012. *The Will To Improve. Perencanaan, Kekuasaan, dan Pembangunan*. Diterjemahkan oleh Hery Santoso dan Pujo Semedi. Marjin Kiri Gajah Hidup. Tangerang Selatan
- Partnership, S. 2011. Belajar Tentang Air dari Swedia. [http://pkps.bappenas.go.id/ attachments/article/956/DESEMBER_Reguler_AIR_BERSIH_INDONESIA_L.pdf](http://pkps.bappenas.go.id/attachments/article/956/DESEMBER_Reguler_AIR_BERSIH_INDONESIA_L.pdf) (11 Mei 2013).
- Pasandaran, E. 2007. Pengelolaan Infrastruktur Irigasi Dalam Kerangka Ketahanan Pangan Nasional. *Analisis Kebijakan Pertanian* 5(2): 126-149. Pusat Analisis Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Bogor.
- Pasandaran, E. 2005. Reformasi Irigasi dalam Kerangka Pengelolaan Terpadu Sumber daya Air. *Analisis Kebijakan Pertanian* 3(3): 217-235. Pusat Analisis Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Bogor.

- Pasandaran, E. 2006. Alternatif Kebijakan Pengendalian Konversi Lahan Sawah Beririgasi Di Indonesia. *Jurnal Litbang Pertanian* 25(4): 123-129.
- Pasandaran, E., N. Sutrisno dan Suherman. 2010. Politik Pengelolaan DAS. *Dalam Membalik Kecenderungan Degradasi Sumber Daya Lahan dan Air. Dalam Kedi Suradisastra* dkk. (ed). Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Hal.243-260.
- Pelzer, K. J. 1985. Toean Keboen dan Petani. Politik Kolonial dan Perjuangan Agraria. Penerbit Sinar Harapan. Jakarta.
- Pitana, I G. 1993. Subak, Sistem Irigasi Tradisional di Bali. Sebuah Deskripsi Umum. *Dalam Subak Sistem Irigasi Tradisional di Bali. Sebuah Canangsari.* I G. Pitana (ed). Upada Sastra Denpasar.
- Purwita, I B. Pt. 1993. Kajian Sejarah Subak di Bali *dalam Subak Sistem Irigasi Tradisional di Bali. Sebuah Canangsari.* I G. Pitana (ed). Penerbit Upada Sastra Denpasar.
- Ribot and Peluso, N. L., 2003. A theory of access. *Rural Sociology (Feature). Journal Rural Sociological Society* 68 (2): 153-181.
- Saptomo, A. 2006. Pengelolaan Konflik Sumber Daya Alam Antar Pemerintah Daerah dan Implikasi Hukumnya. Studi Kasus Konflik Sumber Daya Air Sungai Tanang, Sumatera Barat. *Jurnal Ilmu Hukum* 9 (2): 130-144.
- Suadnyana, I G.M. 1993. Pengembangan dan Pemeliharaan Jaringan Irigasi Subak. *Dalam I G. Pitana (ed). Subak Sistem Irigasi Tradisional di Bali. Sebuah Canangsari.* Upada Sastra Denpasar.
- Suardana, W. 2009. Krisis Air di Bali dan Konflik yang Menyertai. *Walhi Bali.*
- Suradisastra, K., H. Tarigan, dan E. Suryani. 2009. Indigenous Community Empowerment In Poverty Alleviation. Indonesian Center For Agriculture Socio-Economic And Policy Studies In Collaboration With Food And Agricultural Organization-Regional Asia And Pacific Office.
- Sutawan, N. 2001. Pengelolaan Sumber daya Air untuk Pertanian Berkelanjutan. Masalah dan Saran Kebijakan. Makalah Pada Seminar "Optimalisasi Pemanfaatan Sumber daya Tanah dan Air yang Tersedia untuk Keberlanjutan Pembangunan Khususnya Sektor Pertanian. Himpunan Mahasiswa Sosial Ekonomi Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Udayana.
- Sutawan, N. 2008. Organisasi dan Menejemen Subak di Bali. PT. Offset BP Denpasar.
- Sutjipta, N. 1987. Hubungan Antara Kedinamisan Subak dengan Mutu Hidup Anggota. Disertasi Doktoral. Institut Pertanian Bogor.
- Suyatna, I G. 1982. Ciri-ciri Kedinamisan Kelompok Sosial Tradisional di Bali dan Peranannya dalam Pengembangan. Disertasi Doktoral. Institut Pertanian Bogor.
- Wiguna, IWAA dan S. P. K. Surata. 2008. Multifungsi Ekosistem Subak dalam Pembangunan Pariwisata di Bali. *Aksara Indonesia.*
- Windia, W. dan W. Alit A. Wiguna. 2012. Subak Warisan Budaya Dunia. *The Cultural Landscape of Bali Province Inscribed on The World Heritage List in 2012.*