

---

## **KETIKA 5000 Ha LAHAN SAWAH BERSAING AIR DENGAN 4000 KAMAR HOTEL BERBINTANG**

Ambarwati Kurnianingsih

Di kamar sebuah hotel berbintang di kawasan Nusa Dua seorang wisatawan sedang asyik merendam diri dalam hangatnya air mandi dengan busa sabun yang melimpah. Betapa nikmatnya. Sementara jauh di sebelah barat hotelnya, seorang petani di Desa Jegu, Kabupaten Tabanan, sedang merenungi sawahnya yang kekeringan. Air yang seharusnya mengairi sawahnya itu berkurang dan semakin berkurang karena disedot kawasan wisata Nusa Dua dan daerah wisata lain.

Potret tipikal pembangunan pariwisata di Bali, walaupun bukan hanya menjadi monopoli Bali. Pembangunan kawasan-kawasan wisata selalu mengakibatkan dampak positif dan negatif baik terhadap daerah itu sendiri maupun daerah lain. Dampak positif yang ditimbulkan biasanya lebih bersifat nyata, yaitu berupa peningkatan pendapatan daerah walaupun sampai saat ini juga belum dirasa adil. Sementara dampak negatif biasanya lebih terlihat tidak nyata dan tidak langsung, seperti kerusakan lingkungan dan konflik kepentingan pemanfaatan sumberdaya alam, serta budaya yang hilang atau berubah. Padahal dampak negatif ini tidak dapat begitu saja diganti dengan uang. Lingkungan dan kebudayaan merupakan harta kekayaan terbesar yang seharusnya selalu dijaga dan dilestarikan.

Bali sebagai daerah tujuan wisata juga mengandalkan alam dan budayanya, sehingga dikenal sebagai daerah wisata alam dan wisata budaya. Bali mempunyai 21 kawasan pariwisata yang ditetapkan oleh Pemda Bali, salah satunya adalah Nusa Dua. Nusa Dua merupakan kawasan pariwisata yang terletak sekitar 30 km arah timur Denpasar, difokuskan sebagai lokasi penginapan, terutama hotel berbintang. Air yang dibutuhkan untuk memenuhi kebutuhan pariwisata berdasarkan data primer Bapedal Wilayah II (1998) adalah 2000 – 5000 liter/hari/kamar, jumlah yang sama banyak dengan air di dalam 4 – 10 drum minyak tanah. Sementara untuk saat ini jumlah kamar rata-rata yang harus dipenuhi kebutuhan airnya di Nusa Dua adalah 4000 kamar dari 10 hotel berbintang yang berarti membutuhkan air 8 juta liter/hari. Rata-rata tingkat hunian kamar di Nusa Dua adalah 80% yang berarti dalam sebulan membutuhkan 192 juta liter air. Kebutuhan air yang begitu besar untuk pariwisata, terutama untuk hotel berbintang saat ini sebagian besar diperoleh dari mata air Gembrong yang terletak di Daerah Aliran Sungai (DAS) Yeh Ho, Kabupaten Tabanan, Bali. Padahal mata air tersebut juga harus mengairi 5175 ha lahan sawah di DAS Yeh Ho.

Kabupaten Tabanan, Bali merupakan daerah yang terkenal sebagai lumbung beras terbesar di Bali. Ada beberapa daerah aliran sungai yang menjadikan Tabanan sebagai penghasil beras terbesar, salah satu diantaranya yang juga merupakan daerah aliran

sungai terbesar adalah DAS Yeh Ho. DAS Yeh Ho memiliki luas cakupan 123,75 km<sup>2</sup> dengan panjang daerah aliran 35,5 km dan ketersediaan air antara 2,57 juta - 21,05 juta m<sup>3</sup>. DAS ini melingkupi 3 (tiga) kecamatan di Kabupaten Tabanan, yaitu: Penebel, Kerambitan, dan Selemadeg, yang meliputi 26 desa. Kehidupan 72.638 masyarakat di 26 desa tersebut sangat tergantung pada sektor pertanian, disamping perkebunan.

Ketergantungan masyarakat dapat terlihat dari penggunaan lahan di DAS Yeh Ho. Berdasarkan data BPN Kabupaten Tabanan (1993) diketahui dari total luas DAS sebesar 20,23% merupakan areal hutan, 9,07% daerah permukiman, 35,92% sebagai areal perkebunan, dan sisanya (34,78%) adalah sawah. Hal ini menyebabkan ketergantungan yang sangat besar terhadap air terutama untuk mengairi lahan sawahnya. Tetapi saat ini masyarakat Yeh Ho merasakan adanya kekurangan air, terutama untuk keperluan pengairan/irigasi sawah mereka, seperti yang diceritakan *Pan Bergog*.

Tidak dapat diketahui dengan pasti, sampai kapan DAS Yeh Ho dapat terus bertahan menjalankan peran gandanya untuk menghasilkan beras dan untuk konsumsi pariwisata. Sampai saat ini DAS Yeh Ho, terutama mata air Gembrong masih dapat memenuhi kedua kebutuhan tersebut, walaupun kepentingan irigasi “dikorbankan” untuk kepentingan pariwisata. Tetapi sampai kapan air DAS Yeh Ho dapat terus mengairi lahan sawah yang ada di dalam DAS, jika si pengelola air lebih mementingkan kebutuhan pariwisata? Satu hal yang perlu diingat bahwa beras juga merupakan kebutuhan pokok manusia, terutama manusia Indonesia dan khususnya Bali, disamping air. Hal lain yang perlu diperhatikan bahwa kemudahan “membuang” air di kawasan pariwisata Nusa Dua ternyata menimbulkan permasalahan di tempat air tersebut diambil.

### **Kepusingan Pan Bergog, Kepusingan Anggotanya**

"Sampai kapan saya masih mampu mengatur pengairan supaya tidak ada lahan sawah yang kekurangan air?" Pertanyaan seorang *pekaseh* (ketua subak) di daerah Yeh Ho yang saat ini merasakan kesulitan membagi air untuk anggota subaknya. Bapak I Made Bergog, Pekaseh Subak Jegu - salah satu organisasi *subak* yang ada di daerah Yeh Ho dan termasuk kawasan DAS bagian tengah menceritakan pengalaman dan perasaannya. Sejak dulu subak sebagai sistem pengairan tradisional Bali sudah terkenal karena sistemnya yang “adil”, dimana air yang dibagikan untuk anggota subak disesuaikan dengan luas lahan sawah yang dimiliki dan jarak lahan dari sumber air. Subak secara mandiri bertanggung jawab sepenuhnya dalam pengelolaan sistem irigasi mulai dari *empelan* (bangunan pengambil air di sungai) sampai ke tingkat usaha tani.

Luasnya areal persawahan di daerah Yeh Ho mengakibatkan ada banyak subak di dalamnya. Ada penggabungan fisik dari beberapa subak “kecil” (selanjutnya disebut subak) dalam lingkungan sistem irigasi yang disebut dengan *subak-gede*. Gabungan beberapa subak-gede dalam sistem irigasi di sepanjang aliran sungai disebut *subak-agung*. Daerah Yeh Ho memiliki satu subak-agung yaitu subak-agung Yeh Ho. Ketua

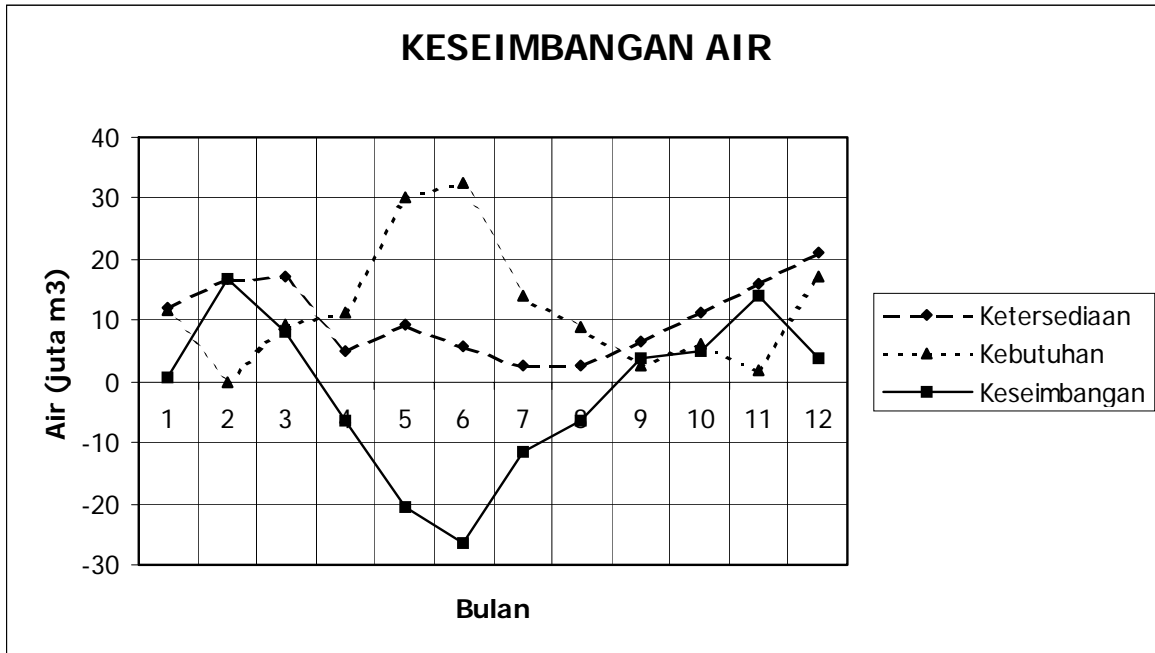
subak mempunyai tanggung jawab penuh mengatur pembagian air untuk lahan sawah petani yang menjadi anggota subak tersebut, dilakukan berdasarkan waktu dan jumlah air yang dialirkan.

Subak adalah lembaga adat bercorak sosial-religius yang mengelola sistem irigasi pengairan untuk lahan sawah. Satuan pembagian air dalam subak dinamakan *tektek* atau *kecoran*. Air yang mengalir lewat penampang dengan lebar 5 cm dan kedalaman 1 cm diperuntukkan untuk mengairi 40 are (0,4 ha) lahan sawah. Satuan tektek menggunakan perhitungan lebar ambang saluran, kedalaman saluran air, dan kecepatan aliran air.

Pengaturan pembagian air tersebut merupakan hasil perhitungan dan kesepakatan bersama anggota subak dengan "rumus" yang telah ditetapkan. Setiap anggota subak mengetahui kapan mereka harus membuka pintu air untuk lahan sawahnya dan kapan mereka harus menutup kembali, serta berapa besar pintu air yang harus dibuka. Pengaturan pintu air pada masing-masing lahan sawah menjadi tanggung jawab pemilik lahan tersebut atas pengawasan pekaseh. Pelanggaran yang dilakukan petani, misalnya mengambil jatah air tidak sesuai jadwal, mendapat hukuman sesuai dengan *awig-awig subak*. *Awig-awig* merupakan peraturan hidup bagi sesama *krama* (anggota) subak untuk mewujudkan kehidupan yang tentram, aman, tertib, dan sejahtera. Pelanggaran terhadap ketentuan yang telah disepakati dalam *awig-awig* menyebabkan terjadinya ketidakseimbangan *sekala-niskala* (nyata dan tidak nyata), sehingga perlu ada pemulihan melalui hukuman (*pamidanda*).

Sebagai seorang pekaseh, *Pan Bergog* bertugas mengatur pembagian air untuk lahan sawah anggota subak Jegu, termasuk lahan sawahnya. Ia menyatakan bahwa Subak Jegu yang dipimpinnya tidak pernah mengalami kekurangan air sebelum mata air Gembrong diambil oleh PDAM Kabupaten Dati II Tabanan sejak tahun 1980-an. Kekurangan air ini dikarenakan jumlah air yang tersedia tidak seimbang atau tidak dapat memenuhi kebutuhan air, terutama pada bulan April sampai Agustus. Ketersediaan air diketahui dengan menganalisis ketersediaan aliran permukaan, ketersediaan air tanah, dan ketersediaan air pada mata air. Sementara kebutuhan air, terutama untuk irigasi diketahui dengan menghitung air yang digunakan untuk mengairi sawah, yaitu 1,5 lt/dt/ha dan luas areal sawah di DAS Yeh Ho.

Berdasarkan grafik diketahui bahwa kekurangan air terjadi pada bulan April sampai Agustus. Seperti telah diketahui bulan-bulan tersebut merupakan bulan musim kemarau. Pada bulan yang sama juga merupakan bulan "sibuk" dimana jumlah kunjungan wisatawan meningkat dibanding bulan-bulan yang lain, sehingga jumlah air yang dibutuhkan untuk pariwisata juga meningkat. Perlu diketahui juga pada bulan-bulan tersebut petani melakukan aktivitas awal penanaman padi yang meliputi kegiatan pembajakan lahan, pengairan, dan penanaman padi. Tanaman padi sangat membutuhkan air pada dua bulan pertama awal musim tanam. Persaingan dalam pemanfaatan air menimbulkan konflik kepentingan antara pariwisata dan irigasi pertanian.



Persaingan pemanfaatan air ini lebih dirasakan karena kedua aktivitas tersebut memanfaatkan air dari mata air yang sama, yaitu mata air Gembrong yang terletak di bagian hulu DAS Yeh Ho. Mata air Gembrong merupakan mata air terbesar di DAS tersebut yang mempunyai debit air berkisar antara 270 – 300 lt/dt. Ketika saat ini mata air sudah dibendung secara permanen oleh Pemerintah Daerah Kabupaten Dati II Tabanan dengan luas sekitar 10 are sebanding dengan dua kali luas alun-alun kota, petani Yeh Ho hanya mendapat jatah air 100 lt/dt (35%) dan lainnya untuk pemenuhan kebutuhan pariwisata. Keputusan PDAM untuk memanfaatkan mata air Gembrong sebagai sumber air dikarenakan mata air tersebut mempunyai debit air yang besar dan letaknya paling dekat dengan Nusa Dua bila dibandingkan mata air lainnya yang ada di Bali. PDAM Kabupaten Tabanan yang mengambil 65% air di mata air Gembrong memanfaatkannya untuk memenuhi kebutuhan pariwisata di Nusa Dua dan Soka, termasuk kebutuhan domestik untuk masyarakat Tabanan.

Seperti telah disebutkan bahwa kebutuhan air untuk pariwisata adalah 2000 liter/hari/kamar. Jika dibandingkan dengan 165 liter/hari/hektar air yang dibutuhkan untuk mengairi lahan sawah, maka air yang digunakan oleh hotel berkapasitas 400 kamar dapat digunakan untuk mengairi 33 ha lahan sawah. Dengan demikian dapat dihitung bahwa air yang digunakan oleh satu kamar hotel sama dengan jumlah air yang digunakan untuk mengairi 82,5 m<sup>2</sup> lahan sawah. Atau jumlah air yang digunakan satu kamar hotel merupakan air yang dibutuhkan untuk menghasilkan 2 – 2,5 ton beras.

Kekurangan air semakin dirasakan oleh petani sejak bendungan dibuat permanen oleh PDAM pada tahun 1995. Petani dan masyarakat Yeh Ho pada umumnya benar-benar tidak mengetahui dan tidak dapat mengontrol air yang diambil oleh PDAM. Mereka

hanya mengetahui bahwa air tersebut diambil untuk memenuhi kebutuhan pariwisata di “daerah lain”.

Pan Bergog yang saat ini berusia 54 tahun mengatakan bahwa ketika kecil ia tidak pernah melihat sawah yang kekurangan air, baik di daerah hulu maupun di daerah hilir. Ayahnya yang dulu juga seorang pekaseh tidak pernah mengalami kesulitan membagi jatah air untuk lahan sawah anggota subaknya. Air yang dibutuhkan untuk mengairi lahan sawah terutama pada umur dua bulan pertama selalu berlebih sehingga panen padi selalu berhasil. Karena sistem limpasan airnya yang mengikuti topografi daerah, tidak ada air yang terbuang percuma. Limpasan air dari satu petak sawah digunakan oleh petak sawah yang ada di bawahnya dan limpasan “sisa” dialirkan lagi ke sungai untuk subak di daerah hilir dan untuk kebutuhan lain. Hal tersebut terjadi sepanjang tahun, sampai ia memasuki usia 20 tahun.

### **Pembangunan yang Ternyata Menimbulkan Masalah**

Tahun 1969, pemerintah daerah Bali mulai memperkenalkan sistem irigasi teknis kepada petani melalui Dinas Pekerjaan Umum Kabupaten Dati II Tabanan bersamaan dengan diperkenalkannya jenis varietas padi baru. Pemda mengatakan bahwa hal tersebut merupakan kebijakan dari pemerintah pusat untuk meningkatkan produksi pertanian sehingga swasembada beras dapat tercapai. Pan Bergog mengatakan bahwa penerapan proyek sistem irigasi teknis tersebut tanpa melalui proses urun rembuk dengan masyarakat. Sosialisasi kegiatan hanya bersifat pemberitahuan dan petani tidak mempunyai hak untuk memberikan pendapat, apalagi menolak kebijakan pembangunan tersebut.

Pada waktu itu ayah Pan Bergog beranggapan bahwa proyek tersebut akan berjalan baik dan menghasilkan produksi padi yang semakin meningkat, sehingga juga dapat meningkatkan pendapatan seperti yang dikatakan dinas PU. Disamping itu ia berpikir bahwa pekerjaannya akan lebih ringan karena tidak perlu lagi mengatur pembagian air di pintu "sekunder" yang selama ini menjadi tanggung jawabnya sebagai pekaseh subak-gede Jegu. Ia hanya tinggal membagi air mulai dari pintu "tertier".

Ternyata hal-hal yang terjadi di kemudian hari tidak sesuai dengan harapannya. Sistem irigasi teknis – PU yang dinilai modern karena dibuat permanen tersebut tidak dapat mengatur pemenuhan kebutuhan air petani subak. Hal ini dikarenakan air yang diberikan ternyata tidak mencukupi, sehingga ketika sampai di tingkat tertier pekaseh kesulitan membagi air untuk anggotanya. Beberapa anggota subaknya mulai protes atas kekurangan air lahan sawahnya, walaupun belum sampai kekeringan. Pekaseh tersebut hanya dapat berusaha seadil mungkin membagi air untuk petak-petak sawah berdasarkan waktu pergiliran air dan jumlah aliran air yang dijatah dari ‘pintu’ sekunder. Ia tidak dapat meminta jatah lebih atau mengambil air sendiri karena pintu air selalu dijaga

petugas jaga dari PU. Hal ini menimbulkan konflik penguasaan atau kontrol terhadap air, walaupun belum terbuka secara nyata.

Masalah ini semakin bertambah parah pada tahun 1980 ketika PDAM Kabupaten Dati II Tabanan mengambil air dari mata air Gembrong. Kebijakan inipun tanpa sosialisasi yang jelas dengan masyarakat. Pemerintah daerah hanya mengatakan bahwa air yang diambil tersebut untuk memenuhi kebutuhan domestik masyarakat Tabanan dan kebutuhan pariwisata di Nusa Dua dan Soka, seperti yang telah diceritakan Pan Bergog di atas. Masyarakat sendiri tidak tahu kenapa mereka hanya diberi jatah 35% dari total ketersediaan air di mata air Gembrong. Sampai saat ini mereka belum memperoleh jawaban atas pertanyaan tersebut.

Pan Bergog yang pada akhirnya menjabat sebagai pekaseh pada tahun 1995 merasa semakin sulit mengatur jatah pembagian air untuk lahan sawah anggotanya dibanding ketika ayahnya menjabat sebagai pekaseh dulu. Ia memperkirakan karena pada waktu yang sama pemerintah daerah (Dinas PU Kabupaten Tabanan bekerja sama dengan PDAM Kabupaten Tabanan atas ijin Bupati Tk II Tabanan) membendung mata air Gembrong secara permanen. Masyarakat tidak dapat melihat lagi air yang ada di mata air Gembrong, tetapi hanya dapat melihat aliran air yang masuk ke bawah hamparan semen yang luas dan limpasan air yang kecil untuk kebutuhan irigasi.

Pan Bergog dan masyarakat Yeh Ho tidak tahu dengan pasti berapa jumlah air yang diambil untuk pemenuhan kebutuhan pariwisata tersebut. Yang diketahuinya dengan pasti hanyalah, dari sekitar 8 are hamparan semen yang menutupi mata air Gembrong, hanya sekitar 100 lt/dt air limpasan yang diberikan untuk irigasi disamping air yang dialirkan melalui pipa berdiameter 20 cm untuk kebutuhan domestik masyarakat Yeh Ho dan dua buah pancuran air yang biasa digunakan untuk mandi oleh penduduk. Dan ia tidak mengetahui dengan pasti berapa besar pipa yang ada di bawah tanah yang digunakan untuk mengalirkan air ke Nusa Dua, Soka, maupun Tabanan.

Mereka hanya mengetahui lahan sawah tidak hanya kekurangan air, tetapi sudah sampai kekeringan. Petani mulai merasakan gagal panen karena padinya yang kerdil dan tidak berbuah. Dua bulan pertama awal musim tanam, dimana seharusnya lahan sawah digenangi air, tanah sawah mereka yang telah ditanami padi malah pecah-pecah. Padi muda tetap kerdil dan berwarna kekuningan. Keadaan ini sudah menunjukkan tanda-tanda kegagalan panen. Pada akhirnya petani mempunyai anggapan bahwa pemakaian pupuk kimia yang berlebih adalah jawabannya, disamping penggunaan pestisida berlebih untuk menghilangkan penyakit. Penggunaan pupuk berlebih diharapkan dapat menyuburkan padi, tetapi kenyataannya tidak demikian malah mencemari air sungai. Saat ini petani tidak hanya merasakan jumlah air yang semakin berkurang, tetapi juga pencemaran sungai akibat penggunaan pupuk tersebut.

Pencemaran air ini merupakan dampak lain dari masalah kekurangan air yang dihadapi petani. Sesuatu yang dianggap sebagai jalan keluar ternyata malah menimbulkan masalah baru. Kuantitas air yang menurun dan tercemar ini menyebabkan kesedihan

Pan Bergog sebagai pekaseh ketika mengetahui ada anggotanya yang mengalihkan lahan sawahnya menjadi lahan perkebunan karena keputusasaannya. Bertambah lagi ketika ia melihat lahan sawah yang kering dibiarkan begitu saja dan menjadi lahan nonproduktif.

## Semen Penghilang dan Pemusnah Tanaman Upacara

Penduduk Bali yang sebagian besar beragama Hindu, termasuk penduduk Yeh Ho, selalu melakukan upacara persembahyangan disertai persembahan *banten* (sesaji). “Sebenarnya saat ini saya merasa sedih karena ada beberapa upacara agama yang sudah tidak dapat dilakukan lagi. Saya juga merasa belum melakukan upacara dengan baik karena banyak tanaman yang saya peroleh dari pasar, bukan hasil usaha mencari sendiri di Yeh Ho.” Istri Pan Bergog, *Men Bergog*, mengatakan hal itu karena saat ini ia dan keluarganya tidak dapat melakukan upacara *mapag toya*, yaitu upacara untuk mengambil air yang pertama sebelum dialirkan ke sawah. Hal ini dikarenakan air untuk irigasi di tingkat primer saat ini ditangani dan menjadi tanggung jawab pemerintah (PU). Secara tidak langsung hal ini menyebabkan putusnya rantai kehidupan masyarakat lokal. Kepekaan masyarakat terhadap lingkungan menjadi jauh berkurang. Kehidupan beragama untuk mencintai sesama makhluk hidup dikalahkan oleh kebutuhan untuk meningkatkan hasil produksi yang maksimal.

Upacara persembahyangan yang dilakukan masyarakat Bali memerlukan berbagai macam tanaman baik bunga, daun, maupun buah sebagai persembahan atau sesajen. Adat dan budaya lokal meyakini bahwa *banten* (sesaji) yang bernilai utama/baik adalah banten yang bahannya diperoleh atas usaha sendiri, dalam artian ditanam dan dirawat sendiri. Berbagai macam tanaman seperti cempaka kuning atau putih, enau, dan kenanga, terutama sangat diperlukan pada saat upacara besar dan hari-hari tertentu, seperti *Galungan* dan *Ngusaba Nini*. Saat ini jenis tanaman untuk keperluan upacara tersebut sulit didapatkan di daerah Yeh Ho, sehingga kaum ibu yang biasanya membuat banten untuk upacara harus membeli ke pasar yang terletak di luar daerahnya.

Tanaman untuk keperluan upacara pada awalnya banyak tumbuh di sepanjang tepi sungai Yeh Ho dan anak sungainya. Ketika Dinas PU masuk dengan proyek irigasi teknisnya yang modern dan bersifat permanen, tanaman tersebut dicabut dari akarnya atau tertimbun di bawah semen bangunan irigasi. Semenisasi yang dilakukan di sepanjang aliran sungai Yeh Ho yang terkena proyek irigasi tersebut merusak habitat tanaman yang ada di sepanjang aliran sungai, termasuk tanaman untuk upacara. Bangunan permanen yang dibuat atas nama pembangunan dan peningkatan pendapatan ternyata berakibat langsung pada berkurangnya jenis keanekaragaman hayati di daerah Yeh Ho. Berkurangnya jenis keanekaragaman hayati ini ternyata berdampak pada beban kerja perempuan Yeh Ho yang harus berusaha lebih keras mendapatkan jenis tanaman upacara yang dibutuhkannya. Pembangunan ini pada akhirnya malah berdampak negatif terhadap pendapatan masyarakat karena mereka harus menyisihkan uangnya untuk

membeli jenis tanaman upacara yang diperlukan tetapi tidak dapat ditemukan di daerah tersebut.

Kelangkaan tanaman selain disebabkan karena pembangunan saluran irigasi teknis, disebabkan juga oleh alih fungsi lahan pertanian menjadi perkebunan atau permukiman dan penebangan liar yang dilakukan masyarakat sekitar. Disamping itu dikarenakan juga ketidakmampuan masyarakat menolak ketetapan pemerintah yang mengharuskan masyarakat menanam satu jenis tanaman budidaya, sehingga tanaman lokal yang lain tidak dapat ditanam dan dipelihara. Kelangkaan tanaman ini paling tampak pada tanaman padi yang saat ini didominasi oleh padi jenis IR atau C4. Padi jenis lokal Bali sudah sangat jarang ditemukan, kecuali di daerah Jatiluwih dikarenakan tanah di daerah tersebut hanya cocok ditanami padi Bali. Jenis beras yang banyak diperlukan untuk kepentingan upacara adalah beras putih, beras merah, dan beras hitam yang saat ini sudah sulit didapat.

Men Bergog dan ibu-ibu Yeh Ho yang lain sampai saat ini masih terus berharap dapat memperoleh tanaman upacara dengan mudah tanpa harus membeli karena beban kerja mereka yang semakin berat. Pagi-pagi buta mereka harus bekerja bersama suaminya di sawah. Setelah matahari agak tinggi mereka pulang untuk memasak, mencuci, dan melakukan pekerjaan rumah tangga yang lain. Kemudian harus kembali lagi ke sawah mengantarkan makanan untuk suaminya. Sore hari menyiapkan banten untuk sembahyang. Malam hari sebelum tidur mereka mencuci piring dan perabotan lain. Kegiatan rutin yang cukup berat tetapi tetap dilakukan ibu-ibu dengan sepenuh hati dan dengan penuh kerelaan.

Beban kerja rutin ini semakin berat jika ada upacara besar, misalnya Galungan. Kegiatan rutin tersebut ditambah dengan kegiatan mempersiapkan upacara mulai dari mengumpulkan tanaman dan bahan-bahan lain untuk keperluan upacara, membuat banten, sampai upacara tersebut dilaksanakan. Jenis tanaman yang diperlukan untuk membuat banten sangat beraneka ragam yang mewakili semua jenis tanaman yang ada dan yang pernah ada di daerah Yeh Ho. Hal ini cukup menyulitkan karena ada banyak jenis tanaman yang sulit didapat, bahkan tidak dapat ditemukan. Kesulitan tersebut menimbulkan keinginan ibu-ibu dibarengi dengan kemauan mereka dan para bapak untuk menanam kembali tanaman yang sudah jarang atau sama sekali tidak ada lagi di sana, jika bibitnya mudah didapat. Hal ini menurut mereka, selain membuat banten untuk upacara persembahyangan menjadi lebih "baik", juga untuk menghemat biaya yang dikeluarkan dalam melakukan persembahyangan.

### **Ketika Kesabaran Masyarakat Sudah Habis**

Konflik kepentingan pemanfaatan air yang sudah lama terpendam ini pada akhirnya menimbulkan kemarahan petani. Pada bulan Agustus 1998 ketika petani melihat sawahnya benar-benar kekeringan, mereka berkumpul dan melakukan demonstrasi ke

kantor Bupati Kabupaten Tk II Tabanan. Hanya dengan bermodalkan keberanian mereka meminta Pemda Tk II Tabanan, terutama PDAM mengembalikan 35% air yang diambil dari mata air Gembrong. Mereka mengatakan bahwa mereka tidak keberatan jika air yang ada di daerah mereka digunakan untuk memenuhi kebutuhan air di daerah lain. Tetapi mereka menuntut supaya kebutuhan mereka akan air dipenuhi terlebih dulu. Angka yang mereka tuntut berdasarkan alasan sawah mereka tidak akan kekurangan air jika air yang tersedia jumlahnya dua kali seperti air yang tersedia saat ini. Beban yang mereka rasakan akan berkurang, dalam artian mereka hanya tinggal berusaha mengatur waktu pembagian air.

Rombongan petani tersebut pada dasarnya juga menuntut tanggung jawab pemerintah yang saat ini mulai menelantarkan bangunan irigasi yang telah dibangun dan tanpa pemeliharaan dengan alasan jangka waktu proyek telah habis. Tetapi rombongan yang sebagian besar terdiri dari pekaheh yang waktu itu ditemui langsung oleh Bupati Tabanan, tidak mendapat jawaban yang memuaskan. Bupati hanya mengatakan bahwa untuk memutuskan hal tersebut terlebih dulu perlu dilakukan studi khusus tentang kekurangan air yang selama ini dirasakan petani.

## **Berencana Bersama untuk Kebaikan Bersama**

Keadaan di atas menyebabkan Yayasan Wisnu, sebuah lembaga swadaya masyarakat yang ada di Bali, mencoba mengetahui permasalahan sesungguhnya yang terjadi untuk mencari pemecahan masalah dan jalan keluarnya. Pendekatan dilakukan ke kepala desa, *bendesa adat* (kepala desa adat), pekaheh, petani, dan ibu-ibu untuk mencari informasi dan pendapat mereka terhadap permasalahan yang ada. Berdasarkan pendekatan dan keterangan yang berhasil dikumpulkan, diketahui bahwa masyarakat sudah cukup lama menderita karena kondisi dan situasi yang ada. Tetapi karena kesabaran dan keyakinan masyarakat terhadap hukum *karma*, mereka masih dapat menghadapi konflik yang terjadi dengan sabar. Ketika kesabaran itu habis dan kemarahan masyarakat memuncak, mereka mencoba menyelesaikan permasalahan dengan melakukan demonstrasi ke Pemda Tingkat II Kabupaten Tabanan.

Walaupun petani telah melakukan aksi tersebut, mereka belum mendapatkan penyelesaian atas permasalahan yang ada, sehingga konflik terus berlanjut. Informasi yang diperoleh Wisnu ketika melakukan pendekatan kepada petani adalah keluhan mereka tentang kekurangan air dan cerita mereka tentang perbedaan situasi sebelum dan sesudah proyek-proyek pemerintah masuk ke DAS Yeh Ho. Mereka selalu bercerita dengan penuh semangat dan dengan wajah berbinar-binar ketika menceritakan kehidupan mereka di masa muda dulu, sebelum mereka mengenal kata “pembangunan”. Tetapi dengan cepat air muka mereka berubah ketika mengeluhkan kehidupan yang sedang mereka hadapi saat ini.

Berbeda ketika Wisnu melakukan pendekatan terhadap pejabat pemerintah daerah, terutama Dinas PU dan PDAM Kabupaten Tabanan. Mereka selalu mengatakan bahwa apa yang mereka lakukan adalah untuk kebaikan semua pihak yang tinggal di Bali. Penjelasan yang diberikan Wisnu ketika berdiskusi tentang permasalahan yang ada di DAS Yeh Ho, hanya dijawab dengan “kami hanya melaksanakan tugas dari atas”. Dapat dipastikan pendapat yang diberikan oleh masyarakat, terutama petani, tidak akan pernah seiring sejalan dengan pendapat pejabat pemerintah daerah. Wisnu kemudian memprakarsai untuk dilakukan diskusi bersama antara pemerintah daerah dengan masyarakat dan membuat program bersama untuk menyelesaikan permasalahan tersebut.

Kegiatan perencanaan partisipatif tersebut dilakukan setelah mengadakan beberapa diskusi terpisah antara perguruan tinggi dan praktisi, pemerintah daerah, dan masyarakat. Diskusi terpisah dengan masing-masing kelompok tersebut dimaksudkan untuk memperjelas peta permasalahan yang telah dikumpulkan di lapangan berdasarkan informasi yang diperoleh. Diskusi dilakukan secara terpisah dengan harapan semua pihak dapat mengungkapkan perasaan dan pendapatnya tanpa merasa sungkan atau takut. Berdasarkan informasi dan diskusi yang dilakukan, diketahui bahwa ada banyak permasalahan yang terjadi dan saling terkait yang tidak dapat diselesaikan dalam waktu singkat. Untuk itu perlu dibicarakan dan dipikirkan oleh semua pihak yang terlibat di untuk menyelesaikan permasalahan yang ada.

Konflik kepentingan pemanfaatan air dianggap sebagai bagian terpenting dari semua permasalahan yang ada dan ditemukan di Yeh Ho. Permasalahan diharapkan dapat diselesaikan dengan melakukan dialog antara pemerintah dan masyarakat untuk pembagian air yang jumlahnya diketahui oleh semua orang dan dilakukan secara transparan. Disepakati juga bahwa sebelumnya harus dilakukan studi yang mendalam terlebih dulu untuk mengumpulkan fakta yang berkaitan dengan kekurangan air untuk irigasi tersebut. Studi direncanakan akan dilakukan oleh tim khusus yang terdiri dari ahli hidrologi, lingkungan, dan subak dari perguruan tinggi dibantu oleh pekaseh, Kepala Dinas PU Kabupaten Tabanan, Kepala PDAM Kabupaten Tabanan, dan LSM. Hasil studi diharapkan dapat menjadi acuan Pemda Tk II Kabupaten Tabanan dan Pemda Tk I Propinsi Bali untuk meninjau kembali kebijakan yang telah ditetapkan. Selain itu diharapkan juga melalui dialog dapat disepakati bahwa pengelolaan irigasi pertanian sepenuhnya akan dilakukan oleh subak. Petani merasa bahwa mereka mampu mengelola air irigasi secara adil dan merata untuk kepentingan bersama semua petani yang ada di subak-agung Yeh Ho.

Wisnu yang memprakarsai diadakannya perencanaan partisipatif memperkirakan hal tersebut merupakan metode terbaik yang dapat dilakukan untuk menyelesaikan permasalahan yang ada, termasuk konflik kepentingan pemanfaatan air. Perencanaan partisipatif merupakan metode terpilih karena melibatkan semua pihak yang terlibat dan berkepentingan di daerah Yeh Ho, mulai dari Pemerintah Daerah Tingkat I Bali sebagai pemegang kebijakan, Pemerintah Daerah Tingkat II Tabanan (terutama PU dan PDAM Kabupaten Dati II Tabanan), kepala desa, bendesa adat, pekaseh, petani, dan ibu-ibu.

Kebudayaan lokal dan kearifan tradisional juga dianggap memegang peranan penting dalam menghadapi permasalahan yang ada, terutama konsep *Desa Kala Patra* dan *Tri Hita Karana*. *Desa kala patra* merupakan konsep ruang, waktu dan keadaan dimana dalam menghadapi permasalahan harus menyesuaikan diri dengan keadaan tempat dan waktu. *Tri Hita Karana* merupakan konsep keselarasan/harmoni dengan Tuhan, antar manusia, dan dengan lingkungan.

Konsep dasar dengan strategi budaya yang baru diharapkan akan menimbulkan kearifan tradisional atau pengetahuan lokal dalam menghadapi goncangan perubahan guna mencapai harmoni, baik secara vertikal kepada Tuhan Yang Maha Esa maupun secara horizontal terhadap sesama manusia dan lingkungannya (*Tri Hita Karana*). Pengetahuan lokal masyarakat Yeh Ho untuk menciptakan harmoni antara manusia dengan lingkungannya sampai sekarang masih dijumpai, berkembang dan mengalami dinamika. Dalam hal ini masyarakat lokal berada pada posisi sebagai pelaksana dan penerima manfaat dari usaha-usaha konservasi dan pengelolaan lingkungan. Melihat pentingnya posisi masyarakat dalam pengelolaan lingkungan, maka masyarakat lokal dengan kebudayaannya harus menjadi komponen penting dalam strategi pembangunan berkelanjutan di daerah Yeh Ho pada khususnya dan Bali pada umumnya.

Petani lokal dalam menggarap lahannya juga mempunyai pengetahuan lokal yang arif dalam menunjang pelestarian dan pemanfaatan lingkungan secara lestari. Ruang dalam lahan pertanian tidak dipandang secara homogen di setiap tempat, tetapi dipandang berdasarkan tiga wilayah, yaitu *utama*, *madya*, dan *nista* (*Desa Kala Patra*). Wilayah utama pada lahan pertanian ditandai dengan adanya *pura bedugul* tempat sumber air yang mengairi lahan pertanian tersebut berasal. Wilayah *madya* adalah areal persawahan itu sendiri. Wilayah *nista* adalah tempat dimana air yang mengairi lahan pertanian tersebut keluar. Dalam hal ini petani sudah melakukan prinsip ekologis bahwa pemanfaatan alam tidak boleh dilakukan secara maksimal, tetapi secara optimal dalam koridor keseimbangan/harmoni. Prinsip ekologis ini dilakukan karena ketika petani mengeluarkan air melalui wilayah *nista*, ia harus tetap mengeluarkan yang “baik” untuk lahan sawah di bawahnya dan akan masuk melalui wilayah utama.

Kondisi topografi di daerah Yeh Ho yang sangat bervariasi menyebabkan petani membuat teras-teras sawah supaya lahan dapat termanfaatkan secara optimal dan untuk mencegah erosi pada lahan yang mempunyai tingkat kemiringan tinggi. Teras sawah yang dibuat mengikuti topografi di daerah tersebut menjadikan pemandangan di sana terlihat sangat indah, terutama ketika padi berumur dua bulan dan ketika padi menguning memasuki masa panen. Hijaunya daerah Yeh Ho memberikan dampak psikologis kepada petani yang memberikan rasa aman, tenang dan damai.

Proses pembagian air irigasi untuk subak juga mempunyai kearifan lingkungan dalam pemanfaatan sumberdaya air yang lestari. Proses pembagian air tidak hanya mengacu pada asas keadilan, tetapi juga bersifat multidimensi. Tipe saluran irigasi tradisional subak bersifat ramah lingkungan karena air berlebih yang mengalir di suatu areal sawah akan dikembalikan ke saluran yang lebih besar atau ke sungai agar dapat dimanfaatkan

oleh subak yang ada di bawahnya. Pemanfaatan kembali air tentunya mengurangi kebutuhan air yang digunakan untuk irigasi pertanian.

Saluran irigasi subak yang hanya dibatasi oleh rumput dan tanaman lain dianggap pemerintah menghabiskan banyak air, sehingga saluran tersebut harus disemen supaya air tidak merembes masuk ke dalam tanah dan tanaman di sepanjang saluran. Benarkah demikian? Satu hal yang pasti bahwa air yang merembes masuk ke dalam tanah dan tersimpan di dalam tanah menghasilkan ketersediaan air yang terus berlanjut.

## **Peran Penting Semua Pihak Menuju Kebaikan Bersama**

Berdasarkan kenyataan yang ada disepakati bahwa subak dan desa adat harus diberdayakan dengan memberikan peranan yang besar kepada lembaga adat tersebut, sebisa mungkin tanpa campur tangan Dinas PU. Subak perlu dan harus diberdayakan karena sistem subak menerapkan pemanfaatan air sebaik-baiknya berdasarkan asas keadilan anggota dengan memperhatikan subak lain yang ada di bawahnya. Hal ini dapat dilihat di Desa Timpag, dimana sawah yang berada di sebelah barat jalan yang terkena sistem irigasi teknis terlihat kerdil dan kuning, sementara sawah di sebelah timur jalan yang tidak terkena sistem irigasi teknis terlihat subur. Prinsip keadilan ini ditunjang dengan awig-awig, sehingga anggota subak harus bertindak sesuai dengan awig-awig yang telah disepakati bersama. Sampai seberapa jauh subak dapat mengakomodir kebutuhan air untuk hal lain di luar pertanian? Harus ada diskusi lanjutan untuk ini dengan melibatkan berbagai pihak yang terkait. Mungkin akan dihasilkan awig-awig *subak baru* yang harus dipatuhi semua pihak yang memanfaatkan air dari Yeh Ho, walaupun mereka tidak tinggal di sana dan tidak berhubungan secara langsung dengan sumber air di Yeh Ho.

Selain dikarenakan prinsip keadilannya, subak dianggap perlu lebih diberdayakan karena saat ini subak sebagai suatu lembaga mempunyai permasalahan lain diluar persaingan pemakaian air, diantaranya persaingan dalam pemasaran hasil pertanian. Saat ini banyak hasil pertanian yang diimpor dari luar negeri, menyebabkan subak harus mampu mempertahankan dan meningkatkan hasil pertaniannya pada kondisi perdagangan bebas. Disamping itu terjadi penciutan lahan sawah akibat alih fungsi lahan. Jika alih fungsi lahan sawah terus berlanjut, dapat dipastikan organisasi subak juga akan berakhir. Kerusakan lingkungan, khususnya pencemaran air yang terjadi saat ini juga harus diperhatikan. Pencemaran terjadi akibat pembuangan limbah industri dan limbah ternak ke saluran irigasi, disamping pencemaran yang diakibatkan aktivitas pertanian itu sendiri melalui penggunaan pupuk kimia dan pestisida yang berlebihan.

Pihak lain yang terkait dalam Yeh Ho adalah wisatawan yang menggunakan air dari Yeh Ho atas layanan PDAM. Maka diperlukan satu pendekatan ke wisatawan sebagai bagian dari industri pariwisata. Wisatawan yang berkunjung ke Nusa Dua dan Soka perlu diingatkan untuk tidak membuang air dengan mudahnya ke saluran pembuangan. Hal

ini harus dikaitkan dengan manajemen hotel. Ada banyak program yang dapat digunakan untuk mengurangi penggunaan air di dalam hotel, misalnya memasang “ajakan menghemat air” di dalam kamar hotel dan tidak mencuci handuk atau seprei setiap hari. Hotel juga harus mempunyai sistem pengolahan air buangan (*Water Treatment Plant*) atau sistem pengolahan limbah cair (*Sewage Treatment Plant*), sehingga air buangan dapat didaur ulang dan dimanfaatkan kembali dan menghemat air tanah atau air PDAM yang digunakan.

Kebijakan dan manajemen hotel ini didukung oleh program yang sedang dikembangkan oleh Bapedal Wilayah II dan beberapa hotel berbintang di Bali, dibantu oleh Yayasan Wisnu. Program yang diperkenalkan adalah “*Eco-Hotel Rating*” yang akan menilai dan menempatkan hotel dalam urutan “Hotel Ramah Lingkungan”. Ada 12 faktor lingkungan yang akan dinilai, salah satu diantaranya adalah penggunaan dan pengelolaan air. Program ini diharapkan tidak hanya membantu mengurangi pengambilan air dari DAS Yeh Ho, khususnya mata air Gembrong, tetapi juga untuk keseluruhan ketersediaan air di Bali. Karena saat ini ketersediaan air di Bali sudah mencapai tingkat kritis, yaitu pemanfaatan 83% dari total ketersediaan air yang ada.

Tidak hanya petani, pemerintah, wisatawan, dan hotel yang harus memperhatikan penghematan dan pengelolaan air DAS Yeh Ho. Masyarakat Tabanan yang menerima layanan air minum dari PDAM juga harus memperhatikan air yang digunakan dan dibuangnya. Ketika kita menggunakan air, kita coba berpikir sampai kapan petani dapat terus bertahan menjadi petani jika tidak ada air yang mengalir lahan sawahnya? Dapatkah kita terus makan nasi tanpa mengeksport beras? Yang penting lagi, sampai kapan kita dapat terus mendapatkan air bersih?

### **Jika Boleh Menyimpulkan ....**

Ketika seorang wisatawan di Nusa Dua asyik berendam di dalam bak mandi dan ketika masyarakat Tabanan asik menggosok gigi dengan membiarkan air terus mengalir dari kran air, serta ketika Dinas PU dan PDAM Kabupaten Tabanan dengan bangga menyatakan proyeknya telah sukses, berapa orang petani Yeh Ho yang merenungi dan menangisi lahan pertaniannya dan berapa banyak ibu yang menangis diam-diam memikirkan beban berat pekerjaan yang harus ditanggungnya?

Petani merenung dan menangis ketika mereka membayangkan bagaimana mereka harus memenuhi kebutuhan hidupnya dan membiayai kebutuhan anak-anaknya jika mereka tidak mendapatkan hasil dari panen kali ini. Untung mereka masih memiliki lahan perkebunan, walaupun hasilnya kurang menjanjikan karena selama ini mereka benar-benar berharap pada panen padinya. Akhirnya mereka akan berpikir, “Mungkin lebih baik jika saya mengubah lahan sawah ini menjadi lahan perkebunan”.

Disamping itu seorang ibu menangis dengan diam-diam ketika membayangkan beban pekerjaannya yang semakin berat. Ia harus berusaha keras mendapatkan tanaman upacara di tengah-tengah kerja rutusnya karena ia tetap ingin memberikan banten utama sebagai ucapan syukur dan untuk keselamatan hidupnya. Ia juga harus tetap membantu suaminya berpikir bagaimana mereka harus makan dan memenuhi kebutuhan anak-anak mereka. Dan ia dengan pasrah dan penuh penyerahan diri akan tetap menjalankan kehidupan dan beban hidupnya sambil terus berharap kebaikan itu akan datang suatu saat nanti.

Duduk bersama dan saling menceritakan pengalaman, perasaan, dan keinginan masing-masing sangat membantu untuk saling mengerti kebutuhan semua pihak. Dengan duduk bersama diharapkan juga dapat bersama-sama mencari jalan keluar dari permasalahan yang dirasakan dan dialami masing-masing pihak untuk menyelesaikan permasalahan dan konflik yang terjadi selama ini. Hal ini akan tercapai jika masing-masing pihak melakukan hal terbaik yang dapat mereka lakukan dengan mengingat pihak lain yang menjadi korban.

Mungkinkah konflik yang terjadi dapat diselesaikan tanpa merugikan semua pihak yang terlibat dan mempunyai kepentingan yang berbeda atas pemanfaatan sumberdaya air di DAS Yeh Ho? Jawaban positif yang kita harapkan tergantung atas kesadaran dan komitmen masing-masing pihak untuk melakukan hal terbaik yang dapat dilakukan sesuai dengan kesepakatan bersama.