

PEMBERDAYAAN PETANI DI KAWASAN SUBAK GUAMA DAN JATILUWIH, KABUPATEN TABANAN, BALI

Farmers Empowerment in Subak Guama and Jatiluwih Tabanan Regency, Bali

Ngadi

*Pusat Penelitian Kependudukan LIPI
Gedung Herbarium, Jl. Ir. H. Juanda No.22, Bogor
E-mail: ngadi@lipi.go.id; faris2adi@yahoo.com*

Naskah diterima: 20 Juni 2013 Direvisi: 18 September 2013 Disetujui terbit: 29 Oktober 2013

ABSTRACT

This paper aims to explore labor empowerment of subak agricultural system in Tabanan Regency, Bali Province, Indonesia. Data for the analysis are acquired from PPK LIPI 2012 added with secondary data, interview, focus group discussions, and observation. The youth tend to lack interest in working at agricultural sector. Agricultural sector is less attractive to the youth because of relatively lower wages and incomes in this sector. However, there has been no significant problems labor supply in the agricultural sector because farmers' land holdings in this region are generally limited, i.e. approximately 0.3 hectare per household. Farmers in Subak Guama have institutional teamwork established since a long time ago. The cooperatives provide assistance to ease farmers' access to agricultural inputs through with capital credit. The role of Subak Guama is also very prominent in technological adoption. Technologies from the government and private sectors will be adopted by farmers if disseminated through local institutions. Some programs such as *tajarwo* (*legowo* row planting) system, rice and cattle integrated system, and balanced crops practice will be well adopted by farmers through cooperatives. The Cooperative in Subak Guama played an important role in improving farmers' knowledge and information.

Key words: *empowerment, farmer, agriculture, subak, cooperative, Tabanan*

ABSTRAK

Tujuan dari makalah ini adalah untuk menganalisis pemberdayaan petani dalam sistem pertanian subak di Kabupaten Tabanan, Provinsi Bali, Indonesia. Data untuk analisis adalah data penelitian dari PPK LIPI 2012 yang dilakukan dengan penelusuran data sekunder, wawancara, diskusi kelompok, dan observasi. Ada kecenderungan kurangnya minat pekerja muda untuk bekerja sebagai petani di Subak Guama. Sektor pertanian kurang menarik bagi kaum muda karena nilai upah dan pendapatan di sektor ini lebih rendah dari sektor lainnya. Namun, belum ada masalah terkait dengan pemenuhan tenaga kerja di sektor pertanian karena kepemilikan lahan di daerah ini sempit (sekitar 0,3 ha). Petani di Subak Guama memiliki kerja sama kelembagaan yang telah berakar di masyarakat. Koperasi memberikan bantuan untuk meringankan beban petani dengan pinjaman modal. Peran Subak Guama juga sangat menonjol dalam aspek teknologi. Teknologi dari pemerintah dan sektor swasta akan lebih mudah dipahami dan dilaksanakan oleh petani jika dilakukan melalui lembaga-lembaga lokal. Program *tajarwo*, sistem integrasi padi dan ternak, budidaya tanaman secara berimbang akan diterima dengan baik oleh petani melalui koperasi. Koperasi di Subak Guama telah menjadi salah satu contoh yang memainkan peran penting dalam peningkatan pengetahuan dan informasi bagi petani.

Kata kunci: *pemberdayaan, petani, pertanian, subak, koperasi, Tabanan*

PENDAHULUAN

Di tengah berkembangnya sektor jasa pariwisata dan perdagangan di Kabupaten Tabanan, pertanian masih menjadi sektor yang dapat menyerap tenaga kerja paling besar yaitu 41,6 persen pada tahun 2010. Peran sektor pertanian seolah tidak dapat tergeser oleh sektor yang lain terutama dalam penyerapan tenaga kerja karena pekerjaan ini telah melekat dalam kehidupan masyarakat terutama di daerah perdesaan. Sektor jasa dan perdagangan berkembang lebih besar dibanding sektor pertanian, tetapi pertanian tetap memiliki peran penting guna menunjang perkembangan sektor yang lain serta menjaga keamanan pangan. Tenaga kerja sektor pertanian dalam tulisan ini selanjutnya disebut sebagai petani baik pemilik, buruh tani, maupun petani penyewa.

Pertanian di Tabanan tidak bisa terlepas dari kelembagaan lokal yang telah lama melekat di masyarakat yaitu sistem subak. Subak merupakan sistem kelembagaan masyarakat hukum adat yang bersifat sosio agraris, budaya, religius ekonomis, dan dinamis. Subak sangat berperan dalam menunjang pembangunan ekonomi di Provinsi Bali, khususnya pertanian. Meskipun demikian, pada era 1980-1990 an masyarakat Bali terlena dengan perkembangan pariwisata sehingga pertanian subak kurang berkembang. Hal ini ditandai dengan adanya pandangan bahwa pertanian merupakan sektor statis yang tidak responsif terhadap investasi (Pranadji dan Suhaeti, 2012). Hal senada dinyatakan oleh Suyastiri (2012), bahwa eksistensi subak sebagai institusi pengelola sistem pertanian beririgasi di beberapa daerah di Bali mulai terancam. Kenyataan ini memperkuat alasan perlunya upaya pelestarian dan pemberdayaan subak. Berbagai guncangan yang terjadi di sektor pariwisata telah menyadarkan pemerintah dan masyarakat untuk mengembangkan pertanian subak yang mendukung pembangunan sektor pariwisata.

Subak telah memainkan peran yang begitu penting dalam pengembangan pertanian di Bali, sehingga berbagai kebijakan pemerintah yang ditujukan untuk meningkatkan kesejahteraan petani harus menyesuaikan dengan keberadaan lembaga tersebut. Dengan kata lain, subak seolah menjadi urat nadi yang menentukan hidup matinya pertanian, karena subak berperan dalam penentuan awal musim tanam, pengelolaan pengairan dan pengaturan upacara-upacara yang berkaitan dengan pertanian. Dalam rangka peningkatan kesejahteraan petani, Pemerintah Daerah telah menjalankan berbagai program dan kebijakan yang dijalankan melalui subak seperti: integrasi sistem padi ternak, pengembangan tanaman terpadu, dan kredit usaha mandiri (simpan pinjam).

Berbagai inovasi teknologi dan kebijakan pemerintah serta luasnya kesempatan kerja di luar sektor pertanian telah memberikan pengaruh yang cukup besar terhadap keberdayaan petani. Inovasi teknologi dan kebijakan pemerintah senantiasa melibatkan subak dalam pembangunan pertanian di Bali. Sebagian besar petani di Tabanan sudah bukan petani murni karena memiliki mata pencaharian alternatif di luar sektor pertanian. Tenaga kerja yang terlibat pada kegiatan pertanian juga mengalami pergeseran, terutama untuk panen, dari tenaga kerja lokal ke tenaga kerja luar daerah terutama Jawa Timur. Penduduk usia muda juga lebih memilih bekerja di sektor non pertanian karena lebih menjanjikan dari sisi pendapatan.

Berdasarkan keadaan di atas, tulisan ini bertujuan untuk menganalisis kondisi pemberdayaan tenaga kerja sektor pertanian di kawasan Subak Guama dan Jatiluwih, Tabanan. Tulisan menggunakan data primer dan sekunder berdasar pada hasil penelitian pemberdayaan petani di Kabupaten Tabanan tahun 2012. Data dikumpulkan dengan beberapa metode yaitu penelusuran data sekunder, wawancara terbuka, diskusi terfokus dan observasi lapangan. Sumber data sekunder berupa hasil penelitian, laporan tahunan, hasil survai, dan sumber data tertulis lain yang berasal dari: instansi pemerintah (Dinas Pertanian, Bappeda, Bappeluh, dan Pemerintah Desa), BPTP Bali, dan koperasi di tingkat Subak. Sumber data primer adalah Aparat Dinas Pertanian, Aparat Bappeda, Aparat Desa, penyuluh, para tetua tempek, dan pengurus koperasi. Analisis data dilakukan dengan cara deskriptif.

PERTANIAN DI KAWASAN SUBAK GUAMA DAN JATILUWIH

Subak sudah ada sejak dahulu dan berkembang sebagai organisasi dalam bidang pengaturan air untuk persawahan. Sejalan dengan perkembangan ilmu dan teknologi, maka subak telah berkembang tidak saja mengurus permasalahan pengaturan air untuk persawahan tetapi juga mengurus aneka kebutuhan pertanian melalui pendirian organisasi yang berada di bawah kelembagaan Subak. Optimalisasi peran subak telah menempatkan subak sebagai organisasi tingkat petani yang berperan penting bagi kemajuan sektor pertanian. Meskipun demikian, belum banyak subak yang telah berkembang dan dapat meningkatkan kemandirian petani. Kemajuan subak sangat ditentukan oleh kualitas sumber daya pengurus dan kebijakan pembangunan sektor pertanian.

Subak Guama terletak di kawasan yang mencakup tiga wilayah pemerintahan desa, yaitu Desa Batannyuh, Desa Selanbawak, dan Desa Peken. Secara administratif ketiga desa tersebut masuk ke dalam wilayah Kecamatan Marga. Secara geografis Subak Guama terletak pada ketinggian 200-215 meter dpl dan merupakan areal persawahan dengan luas areal 172 ha yang terdiri dari tujuh subkelompok atau tempek. Subak Guama merupakan Subak percontohan di Bali karena telah berhasil menjalankan program sistem pertanian terintegrasi (Simantri). Petani di Subak Guama sebagian besar merupakan petani padi dengan masa panen sebanyak lima kali dalam dua tahun. Panen tiga kali dalam satu tahun tidak dapat dilakukan meskipun mereka menggunakan bibit unggul yang umurnya lebih pendek karena ada berbagai acara adat yang harus dilakukan untuk tanam maupun panen. Petani di Tabanan masih kuat memegang tradisi dalam bercocok tanam ini, sebab pelanggaran terhadap tradisi bercocok tanam dapat berdampak pada kegagalan panen. Secara rinci jenis kegiatan dan masa tanam padi di Subak Guama disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Pekerjaan Petani dalam Satu Tahun di Subak Guama Menurut Kalender Musim, Tahun 2011

Jenis pekerjaan	Bulan													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2
Musim Tanam I														
Bersih selokan	x													
Olah tanah	x													
Tanam	x													
Pemeliharaan I	xx	xxxx												
Pemeliharaan II			xxxx	xx										
Panen				xx										
Perawatan jalan					xxxx									
Musim Tanam II														
Bersih selokan						x								
Olah tanah						x								
Tanam						x								
Pemeliharaan I						xx	xxxx							
Pemeliharaan II								xxxx	xx					
Panen									xx					
Perawatan jalan										xxxx				
Musim Tanam III														
Bersih selokan											x			
Olah tanah											x			
Tanam											x			
Pemeliharaan I											xx	xxxx		
Pemeliharaan II													xxxx	xx
Panen														xx

Sumber: Para ketua tempek di Subak Guama (hasil diskusi fokus) (2012)

Petani Subak Guama dapat bercocok tanam sebanyak 2,5 kali dalam setahun. Artinya, panen padi dapat terjadi selama lima kali dalam dua tahun dengan umur tanaman siap panen sekitar 3,5 bulan. Musim tanam pertama dapat terjadi pada waktu permulaan musim penghujan ataupun bulan lain yang dilakukan sekitar satu bulan setelah panen. Waktu satu bulan antara panen dan tanam ini biasa digunakan petani untuk melakukan perawatan jalan usahatani secara gotong

royong. Permulaan musim tanam ditentukan oleh tetua adat dengan memperhatikan usulan dari para tetua tempek. Jenis padi yang ditanam di Subak ini bervariasi menurut musim yaitu varietas Ciherang yang ditanam pada waktu musim hujan/ banyak air, Inpari 13 yang ditanam pada waktu musim kering, dan varietas Cigeulis. Pilihan varietas yang ditanam didasarkan pada pengetahuan petani setelah melakukan praktek pertanian selama beberapa tahun yang itu yang lebih tinggi hasilnya dan sesuai dengan karakteristik musim.

Sistem pertanian di Subak Guama merupakan pertanian terintegrasi yang memadukan antara ternak sapi dan padi. Padi menghasilkan jerami yang digunakan untuk pakan ternak dan sapi menghasilkan pupuk untuk pemupukan tanaman. Kandang ternak sapi terletak di tengah areal persawahan penduduk, sehingga memudahkan penduduk dalam memberikan pupuk kandang ke tanaman. Praktek pertanian ini telah dilakukan petani secara turun temurun, akan tetapi dalam perjalanannya mengalami perkembangan yang fluktuatif. Masukan bahan kimia dan bibit unggul dalam program revolusi hijau telah mengantarkan petani mengubah sistem pertanian dari organik menjadi non organik yang mengandalkan bahan kimia. Keadaan ini telah berlangsung hingga puluhan tahun hingga terbangun kesadaran bahwa pertanian perlu masukan pupuk yang berimbang. Pada tahap awal, penggunaan bibit unggul dan pupuk kimia dapat meningkatkan produktivitas lahan pertanian. Akan tetapi setelah melalui waktu yang cukup lama, produktivitas lahan mulai menurun disertai dengan kebutuhan masukan bahan kimia yang semakin meningkat. Kenyataan ini membuat petani sering merugi karena biaya operasional tinggi sementara padi yang dihasilkan relatif sedikit bahkan tidak jarang terjadi gagal panen.

Berdasar keluhan petani tersebut pemerintah memberikan respons melalui program pemberian pupuk yang berimbang pada tanaman. Berbagai program telah dijalankan sebagai tonggak kembalinya petani Subak Guama pada penanaman padi secara terintegrasi. Program tersebut secara signifikan telah mengurangi penggunaan pupuk kimia oleh petani. Berdasar informasi petani dapat diketahui penggunaan pupuk urea telah berkurang dari 15 kg/are menjadi dua kg/are, pupuk P dan K dari 30-35 kg/are menjadi hanya 2-3 kg/are. Beberapa program yang mengantarkan petani Subak Guama merasakan manfaatnya adalah: (1) Integrasi Sistem Padi Ternak/*Crops Livestock System* yaitu pengembangan integrasi padi dengan ternak; (2) Pengembangan Tanaman Terpadu/*Integrated Crops Management* yang membantu petani dalam bentuk penyaluran saprodi (sarana produksi padi) dari penyaluran benih, pupuk, dan pestisida

Sistem pertanian di Subak Jatiluwih memiliki karakteristik yang berbeda dengan Subak Guama. Subak Jatiluwih merupakan salah satu persawahan di daerah lereng perbukitan dengan sistem terasering. Subak Jatiluwih telah ditetapkan sebagai salah satu warisan budaya dunia oleh UNESCO, yang menjadikan subak ini semakin dikenal di dunia internasional sebagai kawasan agrowisata. Secara administratif Subak Jatiluwih terletak di satu wilayah pemerintahan Desa Jatiluwih, Kecamatan Penebel. Daerah ini terletak di lereng perbukitan dengan ketinggian antara 500-1000 meter dpl. Subak Jatiluwih terdiri dari tujuh tempek dengan luas areal sekitar 303 ha. Pola tanam padi di daerah hampir sama dengan pola tanam yang terjadi di Subak Guama yaitu padi-padi. Meskipun demikian, petani di daerah ini hanya dapat panen padi dua kali dalam satu tahun karena varietas yang ditanam pada musim tanam pertama merupakan varietas padi lokal (beras merah) dengan masa panen pada umur enam bulan. Varietas yang ditanam pada musim tanam kedua biasanya merupakan varietas unggul campuran yang dipilih sendiri oleh petani.

Pertanian di Subak Jatiluwih memiliki beberapa karakteristik yang berbeda dengan Guama terutama dari aspek inovasi teknologi. Subak Jatiluwih belum memiliki unit usaha yang maju yang mampu memenuhi kebutuhan sarana produksi padi seperti yang terjadi di Subak Guama. Pola tanam padi di Jatiluwih juga berbeda dengan Subak Guama yang mana pada musim tanam pertama (musim penghujan) petani Jatiluwih biasanya menanam padi beras merah varietas lokal dengan masa tanam sekitar enam bulan. Pada musim tanam kedua, petani menanam padi varietas unggul dengan masa tanam yang lebih pendek dibanding padi lokal. Meskipun padi lokal memiliki masa panen yang lebih lama, tetapi petani tetap memilih untuk menanamnya karena harga jualnya yang lebih mahal. Harga beras merah mencapai Rp15-20 ribu/kg dengan produktivitas yang tidak kalah dibanding varietas unggul.

Daerah Subak Jatiluwih merupakan daerah agrowisata dengan sawah terasering yang tersusun secara rapi. Dengan karakteristik yang istimewa tersebut, Subak Jatiluwih telah ditetapkan oleh UNESCO sebagai salah satu warisan budaya dunia pada tahun 2012. Penetapan ini akan berpengaruh terhadap kemajuan pariwisata di Desa Jatiluwih yang selama ini dikenal dengan wisata pertanian. Sangat disayangkan keterlibatan petani dalam pengelolaan pariwisata masih minim bahkan belum ada. Pengorganisasian petani di daerah ini belum begitu maju sebagaimana terjadi di Subak Guama.

PEMBERDAYAAN PETANI DI KAWASAN SUBAK GUAMA DAN JATILUWIH

Hutomo (2000) memberikan batasan pemberdayaan ekonomi masyarakat mencakup empat aspek yaitu: penguatan pemilikan faktor-faktor produksi, penguatan penguasaan distribusi dan pemasaran, penguatan masyarakat untuk mendapatkan gaji/upah yang memadai, dan penguatan masyarakat untuk memperoleh informasi, pengetahuan dan keterampilan, yang harus dilakukan dari dua sisi secara bersamaan, baik dari sisi masyarakatnya maupun dari sisi kebijakan. Subak dapat berperan dalam sisi pemberdayaan petani sesuai peran yang dijalankan sementara pemerintah dan swasta dapat berperan pada sisi kebijakan. Aryawan *et al.* (2013), dalam penelitiannya di Subak Dalem menunjukkan subak memiliki peran dalam pendistribusian dan pengoperasian air irigasi, mobilisasi sumberdaya, penanganan konflik dan pengaturan upacara keagamaan/ritual. Realitas pemberdayaan petani di pertanian subak dalam tulisan ini dilihat dari pemilikan dan penguasaan faktor produksi, pemasaran hasil, pendapatan/upah dan kemampuan untuk memperoleh akses informasi/ketrampilan.

Pemilikan dan Penguasaan Faktor-Faktor Produksi

Faktor produksi yang berpengaruh terhadap produktivitas pertanian adalah modal (lahan, uang), tenaga kerja, dan teknologi. Oleh sebab itu, ukuran keberdayaan petani tidak terlepas dari penguasaan modal baik lahan maupun modal operasional yang dapat dilihat dari ketersediaan dan kecukupannya. Demikian pula halnya dengan tenaga kerja yang dapat dilihat dari kuantitas maupun kualitasnya.

Faktor Produksi Modal

Modal produksi utama bagi petani tanaman pangan adalah lahan yang dapat berupa tanah milik sendiri, bagi hasil maupun sewa. Selama ini luas lahan pertanian di Subak Guama dan Jatiluwih relatif tetap karena sudah ada ketentuan yang mengatur sawah tersebut tidak boleh digunakan untuk peruntukan lain seperti permukiman, pabrik, maupun kompleks perdagangan. Meskipun demikian, rata-rata kepemilikan lahan rumah tangga petani terus berkurang karena bertambahnya penduduk yang bermukim di desa setempat terutama anggota rumah tangga yang sudah membentuk rumah tangga sendiri. Lahan yang luasnya tetap akhirnya terdistribusi pada jumlah petani yang semakin bertambah sehingga rata-rata kepemilikan lahan petani menjadi berkurang. Penguatan kepemilikan lahan pertanian di Subak Guama dan Jatiluwih hampir tidak mungkin lagi untuk dilakukan karena keterbatasan ketersediaan lahan pertanian. Ancaman pengurangan luas lahan justru mungkin terjadi di daerah ini karena berkembangnya sektor lain dan desakan kawasan permukiman baru. Sebagaimana terjadi di Provinsi Bali, luas lahan per sawahan telah berkurang sebesar 6,45 persen selama tahun 1997-2007 (Rai *et al.*, 2011). Keterbatasan lahan pertanian menjadi persoalan yang sulit untuk diatasi, sehingga peningkatan pendapatan petani tidak lagi dilakukan melalui program ekstensifikasi tetapi lebih pada program intensifikasi pertanian seperti penggunaan bibit unggul, pemupukan yang berimbang, dan integrasi padi-ternak.

Untuk pemenuhan modal operasional seperti pupuk, pestisida, benih dan peralatan kerja, petani di Subak Guama biasa menggunakan tabungan atau memanfaatkan fasilitas pinjaman dari koperasi KUAT (Kelompok Usaha Agribisnis Terpadu). Koperasi di Subak Guama saat ini telah mengalami perkembangan yang cukup signifikan yang dapat dilihat dari perkembangan omset koperasi dari sekitar Rp 600 juta pada tahun 2004 menjadi Rp 4,5 milyar pada tahun 2011. Koperasi memberikan bantuan yang dapat meringankan beban petani dengan pinjaman modal pembelian sapi/ternak sebesar Rp 4 juta/ekor dengan masa pinjaman kurang lebih dua tahun dengan pertimbangan usia dua tahun tersebut sapi yang dipelihara sudah memiliki bobot sekitar 300-350 kg dan dapat dijual dengan harga 23 ribu/kg. Bunga pinjaman yang dikenakan di Koperasi relatif kecil yaitu satu persen per bulan.

Berbeda halnya dengan petani di Subak Jatiluwih yang belum memiliki usaha koperasi. Pemenuhan kebutuhan sarana produksi pertanian di daerah ini dipenuhi sendiri oleh petani tanpa ada bantuan dari kelompok. Modal yang belum terkelola dengan baik di Subak Jatiluwih adalah retribusi wisata yang semestinya dapat dikelola oleh kelompok masyarakat petani di daerah ini. Objek wisata adalah lahan pertanian dari petani sehingga sudah selayaknya jika mereka diberikan peluang untuk mengelola retribusi tersebut guna kebutuhan kelompok tani. Kendala yang dihadapi petani adalah belum adanya kelompok tani yang sudah mapan sebagaimana di Subak Guama yang dapat diberdayakan untuk pengelolaan wisata tersebut.

Faktor Produksi Tenaga kerja

Faktor tenaga kerja pertanian dapat dilihat dari jumlah maupun kualitas tenaga kerja yang digunakan untuk melakukan pekerjaan dari olah lahan sampai panen. Perbedaan dalam sistem pola tanam, olah lahan dan teknologi di Subak Guama dan Jatiluwih berimplikasi pada perbedaan kuantitas dan kualitas tenaga kerja yang dibutuhkan di kedua Subak. Secara umum petani di Subak Guama dan Jatiluwih termasuk petani berlahan sempit karena secara rata-rata rumah tangga petani hanya memiliki lahan kurang dari 0,5 ha. Petani di kedua kawasan umumnya memiliki pekerjaan sampingan di luar sektor pertanian bahkan pendapatan dari luar sektor pertanian bisa lebih besar dibanding pendapatan di pertanian. Pekerjaan sektor pertanian tidak membutuhkan alokasi waktu kerja yang panjang karena pekerjaan intensif hanya terjadi pada waktu penanaman dan pemanenan. Di luar waktu tersebut sebagian besar petani memilih untuk bekerja di luar sektor pertanian. Meskipun memiliki lahan yang tidak luas, tetapi pada waktu tertentu, tenaga kerja di desa tersebut sulit didapatkan sehingga harus mendatangkan dari luar daerah.

Dilihat dari sisi umur, petani Subak Jatiluwih dan Guama sebagian besar sudah berusia di atas 30 tahun. Bekerja di sektor pertanian seolah menjadi alternatif terakhir bagi sebagian besar pemuda di daerah ini. Minat yang rendah untuk bekerja di sektor pertanian ini berkaitan dengan rendahnya pendapatan penduduk dari sektor pertanian. Secara empirik, Petani Subak Guama rata-rata memiliki lahan seluas 0,3 ha dengan total produksi mencapai 7,5 ton/ha. Jika dijual borongan pendapatan petani dalam lahan 0,3 ha menjadi sekitar 6 juta rupiah. Biaya pengelolaan lahan dari olah lahan sampai panen sekitar 2,5 juta rupiah sehingga total pendapatan bersih petani per panen mencapai 3,5 juta rupiah atau sekitar 9 juta rupiah per tahun. Dengan demikian rata-rata pendapatan petani dari sawah seluas 0,3 ha sebesar 750 ribu rupiah/ bulan.

Di sisi lain upah tenaga kerja sebagai tukang bangunan di daerah ini mencapai 70 ribu/hari dan tukang ukir mencapai 50 ribu rupiah per hari. Keadaan inilah yang menjadi sebab rendahnya minat para pemuda untuk bekerja di sektor pertanian dan memilih untuk bekerja sebagai pengrajin, penjahit, karyawan, sopir, dan tukang bangunan. Bagi buruh tani, pekerjaan di pertanian juga kurang memberikan jaminan pekerjaan yang terus menerus. Pekerjaan sektor pertanian sebagian besar bersifat temporer seperti pada waktu pengolahan lahan dan pemanenan. Sifat pekerjaan yang temporer dan tidak terus menerus inilah yang menjadi sebab pendapatan buruh tani menjadi tidak menentu tergantung pada musim dan fase pertumbuhan tanaman.

Dilihat dari jenis kelamin, tidak ada perbedaan jenis pekerjaan laki-laki dan perempuan pada sektor pertanian karena keseluruhan pekerjaan dapat dilakukan semua anggota rumah tangga tanpa membedakan jenis kelamin. Jenis-jenis pekerjaan seperti mengolah lahan, semai, tanam dan pemupukan biasanya dilakukan oleh laki-laki, sedangkan pekerjaan pemberantasan gulma dan pemanenan biasa dilakukan oleh tenaga kerja perempuan. Panen padi varietas unggul di Guama dan Jatiluwih sebagian besar dilakukan oleh tenaga kerja dari luar wilayah Bali yaitu Jawa Timur. Tenaga kerja ini biasa disewa penebas untuk panen padi. Pekerja ini biasa tinggal di areal persawahan dalam waktu kurang lebih satu bulan karena harus memanen dalam areal yang cukup luas dan tersebar di beberapa desa di Kabupaten Tabanan. Berbeda halnya dengan pemanenan padi merah varietas lokal di Jatiluwih yang biasanya dilakukan sendiri oleh petani perempuan. Pemanenan padi varietas lokal dilakukan dengan ani-ani, sehingga tidak semua tenaga kerja dapat melakukannya.

Waktu kerja pekerja di Subak Guama dan Jatiluwih adalah jam 8.00-17.00 (delapan jam), dengan waktu istirahat di siang hari. Di Subak Guama telah dibentuk tiga kelompok kerja yang dapat digunakan pada waktu petani membutuhkan tenaga untuk pekerjaan yang sifatnya mendesak dan perlu dikerjakan oleh banyak tenaga kerja. Masing-masing kelompok terdiri dari 10 orang anggota yang dalam sehari dapat mengerjakan lahan lebih dari satu pemilik. Oleh sebab itu, upah yang diberikan biasanya berdasar pada output yang dihasilkan seperti berapa luas lahan telah diolah dan berapa ton padi yang dipanen. Pada waktu tanam dan pengolahan lahan, tenaga kerja di desa biasanya masih belum mencukupi sehingga harus mendatangkan tenaga dari luar daerah.

Keberlanjutan pekerjaan di sektor pertanian di kedua subak masih menjadi permasalahan karena sifat pekerjaan yang temporer (tidak menentu selama setahun). Pekerjaan tertentu di sektor pertanian membutuhkan tambahan tenaga kerja dari luar rumah tangga seperti mengolah lahan, penanaman dan pemanenan. Olah lahan di Subak Guama dilakukan dengan traktor yang dalam sekali musim pengolahan menggunakan 28 traktor dan selesai dikerjakan sekitar dua minggu. Begitu pula halnya dengan pekerjaan panen yang biasanya dikerjakan oleh pekerja yang disewa oleh pemborong. Pekerjaan panen akan selesai kurang lebih satu bulan. Selanjutnya, pekerja dapat berpindah ke daerah lain yang memerlukan tenaganya. Di luar pekerjaan tersebut, petani dapat melakukan sendiri pekerjaannya tanpa bantuan orang lain dan tidak memerlukan jam kerja secara penuh. Oleh sebab itu, petani biasanya menggunakan waktu mereka untuk pemeliharaan ternak atau bekerja di sektor lain sambil menunggu padi mereka siap untuk dipanen. Rendahnya kontinuitas ini menjadi sebab petani harus mencari alternatif sumber pendapatan yang lain di luar sektor pertanian.

Status pekerjaan untuk sebagian besar petani di Subak Guama dan Jatiluwih adalah petani pemilik. Pada waktu tertentu sebagian petani ada yang menjadi buruh tani untuk pengerjaan lahan petani lain yang lebih luas. Jenis pekerjaan yang membutuhkan tenaga kerja dari luar umumnya adalah pengolahan lahan dengan traktor dan panen yang dilakukan secara serempak dalam satu hamparan. Waktu mulai olah lahan dan panen ditentukan oleh pekaheh melalui konsultasi dengan pendeta setempat.

Faktor Teknologi

Teknologi di sektor pertanian dapat berupa teknologi pembenihan, pengolahan lahan, pengairan, pemeliharaan tanaman dan panen. Dalam hal teknologi pembenihan petani di Subak Guama tampak lebih maju dibandingkan dengan Subak Jatiluwih. Subak Guama melalui koperasi telah mampu membuat penangkaran benih siap tanam dengan kualitas yang cukup baik. Penangkaran benih dilakukan setiap musim tanam pada lahan seluas 20 ha dengan bobot gabah sekitar 106,6 ton atau 320 ton dalam tiga kali panen. Benih hasil tangkaran Subak Guama telah dipasarkan secara luas di wilayah Tabanan dan kabupaten lain di Provinsi Bali. Permintaan benih dari Subak Guama cukup besar sehingga sering tidak dapat dipenuhi oleh koperasi. Lahan yang digunakan untuk pembenihan ini didapatkan melalui kerja sama dengan anggota koperasi yaitu sekitar 40 persen dari total lahan yang dimiliki petani digunakan untuk penangkaran benih,

sedangkan 60 persen dapat ditanam dan dipanen sendiri oleh petani. Benih hasil penangkaran kemudian dipanen dan dibeli oleh koperasi dengan harga yang lebih tinggi, yaitu sekitar 5 persen lebih tinggi dibanding dengan harga gabah biasa.

Penggunaan benih varietas unggul yang dapat dipanen setelah masa tanam tiga bulan sebenarnya memungkinkan petani di Subak Guama untuk panen tiga kali dalam satu tahun. Jumlah panen yang lebih banyak diharapkan juga dapat meningkatkan produktivitas lahan dan menambah pendapatan petani. Akan tetapi, sistem pertanian subak di Bali ternyata memiliki kearifan lokal yang tidak bisa ditentang oleh anggotanya. Pertanian di Bali selalu identik dengan upacara adat baik dalam masa tanam, maupun panen. Selain itu, ada masa pemeliharaan jalan sawah yang membutuhkan waktu satu bulan setelah panen. Keadaan tersebut menyebabkan petani tidak bisa langsung menanam lahan garapan mereka, sehingga panen padi hanya dapat dilakukan lima kali dalam dua tahun. Dalam jangka pendek kegiatan ritual ini dapat mengurangi volume panen padi, sehingga berpotensi mengurangi pendapatan penduduk. Akan tetapi, dalam jangka panjang kegiatan tersebut justru akan menjadi kekuatan petani guna mendukung keberlangsungan panen dan memelihara kualitas lahan pertanian melalui kearifan lokal. Lahan yang diistirahatkan selama kurang lebih satu bulan akan bermanfaat untuk mengurangi populasi hama tanaman dan pada akhirnya membantu petani dalam menjaga keberlangsungan panen.

Berbeda halnya dengan benih yang ditanam oleh petani di Subak Jatiluwih yang berupa padi varietas lokal dan varietas unggul. Benih padi varietas lokal ditangkar sendiri oleh petani dengan memilih tanaman yang dianggap lebih baik dibanding tanaman padi yang lain. Petani memilih sendiri padi yang akan dijadikan benih untuk ditanam pada musim tanam tahun berikutnya karena di daerah ini kelembagaan subak masih terbatas pada urusan pengairan. Pada musim tanam kedua petani menanam benih unggul yang dibeli dari pasar maupun benih yang berasal dari Subak Guama.

Teknologi pengolahan tanah dan pemeliharaan tanaman di kedua subak secara umum memiliki perbedaan. Pengolahan tanah di Subak Guama dilakukan dengan teknologi modern yaitu traktor. Karena pengolahan tanah dilakukan secara serempak, maka diperlukan cukup banyak traktor yang didatangkan dari luar kawasan subak. Teknologi pengolahan tanah dengan bajak (sapi maupun kerbau) sudah ditinggalkan petani karena ada teknologi baru yang dianggap lebih efisien. Pengolahan lahan biasanya dilakukan dengan sistem borongan dan biaya yang dikeluarkan sebesar Rp9500/are. Pengolahan tanah di kawasan Subak Jatiluwih sebagian besar dilakukan dengan bajak dan cangkul dan biasanya dilakukan sendiri oleh petani.

Dalam hal pemeliharaan tanaman terutama pemupukan, petani di kedua subak mengalami dinamika yang hampir sama. Sebelum revolusi hijau mereka menggunakan masukan bahan organik untuk menyuburkan tanah. Akan tetapi perilaku tersebut berubah total pada saat revolusi hijau dan masyarakat menggunakan pupuk dan bahan kimia yang berlebihan. Teknologi pemupukan kemudian berkembang lagi menjadi pemupukan berimbang dan tidak memberikan pupuk kimia secara berlebihan. Kembalinya petani pada pemupukan berimbang lebih disebabkan oleh penurunan hasil pertanian yang terjadi setelah penggunaan pupuk kimia berlangsung cukup lama. Petani di kedua subak sudah mengetahui betul manfaat pemupukan secara berimbang, bahkan sebagian petani di Subak Jatiluwih telah melakukan pertanian organik meskipun belum memiliki sertifikat.

Sistem tajarwo (tanam jajar legowo), sebenarnya telah dikenalkan dan dipraktekkan oleh sebagian petani di Subak Guama. Sistem tanam ini dirasakan oleh sebagian petani yang telah mempraktekkannya sebagai sistem tanam yang menguntungkan karena padi menjadi tertanam secara rapi, anakan banyak dan memudahkan dalam pemeliharaan termasuk pemberantasan gulma maupun hama. Sebagian petani yang sudah menggunakan pola tanam ini pada akhirnya akan berusaha untuk mempertahankan terus karena dinilai cukup menguntungkan. Penanaman padi dengan sistem tajarwo lebih sulit dilakukan sehingga upah yang diterima buruh tanipun lebih tinggi daripada pola tanam biasa yaitu Rp11 ribu/are dibanding dengan Rp6,5 ribu/are. Sekitar 25 persen petani di Subak Guama yang menggunakan pola tanam ini karena merasa belum terbiasa dan masih kurang yakin terhadap hasil yang didapatkan.

Teknologi pengairan di Subak Guama dan Jatiluwih serta subak lain di Bali merupakan teknologi sederhana yang berkembang sesuai kondisi sosial masyarakat dan telah membentuk nilai yang berlaku luas dalam masyarakat. Sistem irigasi subak sebagai teknologi sepadan dalam sistem pertanian beririgasi tetap eksis dan berkembang hingga saat ini. Dengan demikian sistem irigasi subak telah mengalami proses transformasi. Subak sudah banyak dikenal dan diakui kinerjanya dalam pengelolaan sistem irigasi. Salah satu aspek yang diakui oleh banyak pihak adalah subak mampu menyelenggarakan pengelolaan sistem irigasi yang sangat adil bagi anggotanya (Windia, 2006).

Teknologi untuk pemanenan di Subak Guama dilakukan dengan sabit yang kemudian dirontokkan dengan perontok tanaman. Panen biasanya dilakukan oleh tenaga dari luar daerah dan sudah menjadi tanggungan dari penebas padi. Berbeda halnya dengan teknologi panen di Jatiluwih untuk varietas padi beras merah lokal yang dilakukan dengan ani-ani. Dengan sistem ini sebagian besar tenaga kerja untuk panen masih berasal dari daerah setempat. Padi yang telah dipanen kemudian dikeringkan dan disimpan di dalam rumah, baru kemudian dijual pada pedagang tingkat desa maupun kecamatan.

Penguatan Penguasaan Distribusi dan Pemasaran

Pemasaran menjadi bagian penting dari sistem usaha tani karena pasar akan menentukan besar kecilnya harga jual produk hasil pertanian yang akhirnya akan bermuara pada tingkat pendapatan petani. Ngadi (2012), menemukan contoh nyata keberhasilan koperasi dalam distribusi hasil pertanian organik yang terjadi di Kabupaten Sragen. Keberhasilan tersebut telah dapat meyakinkan petani untuk terus menanam produk padi organik karena dirasakan lebih menguntungkan dari sisi harga jual dan produktivitas lahan pertanian. Gapoktan di Desa Sukorejo, Kabupaten Sragen telah mampu menjalankan fungsinya sebagai agen distribusi padi organik. Keadaan tersebut telah mendorong terjadinya peningkatan produksi dan pemasaran padi organik dan 116,3 ton gabah pada tahun 2005 menjadi 683,8 ton pada tahun 2008. Dengan rendemen sekitar 20 persen maka poktan dapat menjual gabah kering sekitar 93 ton pada tahun 2005 dan meningkat menjadi 547 ton pada tahun 2009.

Pemasaran hasil pertanian tampaknya masih menjadi permasalahan yang dihadapi petani di Subak Guama dan Jatiluwih dalam rangka peningkatan pendapatan rumah tangga. Petani di kedua lokasi lebih memilih untuk menjual hasil panennya kepada pedagang sebelum padi tersebut dipanen yang disebut sistem tebasan. Masyarakat setempat menganggap sistem penjualan ini sebagai pilihan yang lebih menguntungkan karena praktis, cepat dan harga jualnya didasarkan pada perkiraan hasil nyata yang akan didapat dari lahan persawahan. Hampir 60 persen petani di kawasan Subak Guama memilih untuk menjual padinya dengan sistem tebasan. Harga padi tebasan berkisar Rp180-190 ribu/are dan masing-masing petani rata-rata memiliki lahan sebesar 25 are. Selain itu, sebagian petani juga beralasan sudah ada kebutuhan yang mendesak sehingga perlu mendapatkan uang dalam waktu yang cepat.

Koperasi di Subak Guama belum mampu membeli seluruh gabah yang dihasilkan di kawasan ini karena keterbatasan dana dan tenaga. Kenyataan ini menunjukkan koperasi di Guama masih belum dapat menjadi agen pemasaran produk pertanian sebagaimana temuan Widodo *et al.* (2012) di koperasi Desa Sukorejo, Kabupaten Sragen. Koperasi di Sukorejo telah mampu membeli sebagian besar gabah padi organik yang dihasilkan anggotanya. Koperasi ini sebenarnya tidak membeli gabah secara langsung karena mereka lebih berfungsi sebagai penyalur. Gabah yang dihasilkan petani diambil dan dikeringkan untuk kemudian disetorkan pada perusahaan pengumpul di tingkat kabupaten. Pembayaran dilakukan setelah waktu satu atau dua minggu setelah gabah tersebut disalurkan. Untuk petani di Kabupaten Tabanan sistem ini tampaknya belum bisa berlaku karena koperasi belum punya kerja sama dengan pedagang pengumpul. Selain itu, petani lebih memilih untuk mendapatkan uang lebih cepat.

Meskipun demikian, koperasi di Subak Guama juga memiliki peran yang penting terutama dalam menampung padi yang akan menjadi benih. Sebagian petani yang sawahnya dijadikan sebagai tempat penangkaran benih akan menjual hasil panennya kepada koperasi. Petani ini merasa lebih diuntungkan karena harga gabah hasil penangkaran lebih tinggi dibandingkan dengan yang dijual untuk konsumsi. Saat ini terdapat sekitar 20 ha sawah yang digunakan untuk penangkaran benih dengan hasil 106,7 ton. Benih padi yang dihasilkan oleh koperasi di Subak Guama telah digunakan oleh petani di luar Subak Guama karena mutunya yang begitu baik. Upaya meningkatkan pemasaran hasil koperasi telah dilakukan dalam berbagai bentuk yaitu menjajagi kelompok tani/subak lain, melayani kios/toko pertanian, pembentukan kerja sama lintas sektor dan mengikuti gelar pameran sebagai ajang promosi.

Petani di Subak Jatiluwih masih menjual hasil panen beras merah lokal kepada pedagang tingkat desa maupun tingkat kabupaten. Petani Jatiluwih sebenarnya memiliki minat yang cukup tinggi untuk mengembangkan pertanian organik, akan tetapi saat ini masih terkendala pemasaran hasil. Sulitnya memasarkan hasil tersebut berdampak pada rendahnya harga produk pertanian organik yang dihargai sama dengan produk non organik. Sebagian besar petani di daerah ini sudah menyadari bahwa penggunaan pupuk berlebihan akan merugikan mereka karena dapat merusak lahan pertanian. Akan tetapi, sulitnya pemasaran produk organik menjadi kendala utama bagi petani karena biaya pertanian organik diyakini lebih tinggi daripada produk non organik. Untuk mengatasi permasalahan tersebut sebagian petani juga berinisiatif untuk mendirikan rumah makan dengan menu utama berupa nasi goreng beras merah. Sebagian kecil petani bahkan telah mencoba untuk membuat teh beras merah meskipun perkembangannya belum begitu menggembirakan. Setidaknya usaha tersebut dapat menjadi embrio bagi inovasi teknologi dan dapat menjadi alat untuk meningkatkan pendapatan petani. Aspek pemasaran tampaknya masih perlu mendapatkan perhatian dari pemerintah setempat.

Pemasaran produk pertanian di Jatiluwih tidak terbatas pada beras, tetapi juga keindahan alam yang selama ini telah dimanfaatkan sebagai daerah agro wisata. Jatiluwih sebagai tempat wisata semakin dikenal oleh dunia internasional setelah UNESCO menetapkan daerah ini sebagai kawasan cagar budaya dunia. Selama ini cukup banyak wisatawan yang datang ke kawasan Jatiluwih untuk menikmati suasana alam sawah terasering yang tertata rapi dan indah. Di beberapa petak sawah juga terdapat ternak sapi yang menjadi bukti adanya pertanian terintegrasi di daerah ini. Banyak wisatawan berkunjung di kawasan Jatiluwih, tetapi kemanfaatan terhadap petani masih belum dirasakan. Pengelolaan obyek wisata masih belum melibatkan masyarakat selaku pemilik kawasan yang semestinya berhak untuk menikmati sebagian dari retribusi yang dibayarkan wisatawan.

Penguatan Petani untuk Memperoleh Pendapatan yang Memadai

Pendapatan petani maupun buruh tani pada akhirnya menjadi indikator utama untuk mengukur pemberdayaan petani di perdesaan khususnya dari aspek ekonomi. Pendapatan petani dari kegiatan pertanian tercermin dari produktivitas, luas lahan, dan harga jual produk pertanian. Winaya (2007) dalam penelitiannya tentang “Peningkatan Pendapatan Petani Melalui Optimalisasi Usahatani di Subak Guama, Kecamatan Marga, Kabupaten Tabanan”, menemukan skala usaha tani di Subak Guama tergolong usahatani kecil karena rata-rata luas sawah garapan petani dan luas garapan kebun kurang dari 0,5 ha serta pemeliharaan ternak rata-rata dua ekor untuk tiap petani. Hasil penghitungan usahatani di Subak Guama memberikan pendapatan kotor aktual sebesar Rp11.250.000,00. Usahatani yang optimal menghasilkan pendapatan maksimal sebesar Rp12.067.557,00; meningkat (9,53%) dibandingkan dengan pendapatan kotor aktual, dengan mengkombinasikan usahatani padi MT I seluas 0,34 ha, padi MT II seluas 0,34 ha, jagung MT III seluas 0,18 ha, kacang panjang MT III seluas 0,16 ha, ternak 2 ekor dan kebun 0,36 ha.

Penelitian lain di Subak Guama menunjukkan bahwa pada usaha tani padi sawah untuk memperoleh penerimaan usaha tani sebesar Rp100,00 hanya diperlukan biaya sebesar Rp62,00 sedangkan pada Sistem Integrasi Padi Ternak (SIPT) untuk memperoleh penerimaan Rp100,00

diperlukan biaya sebesar Rp68,00 – Rp69,00. Dari berbagai kondisi keterbatasan yang dihadapi petani di Subak Guama, pendapatan usaha tani maksimum diperoleh sebesar Rp5.423.973,87 di atas penguasaan lahan seluas 0,397 ha dengan menanam padi pada MH, MK 1 dan kedelai pada MK 2 serta mengintegrasikan ternak sapi kereman sebanyak 1,51 ekor (Parwata, 2006).

Pada tahun 2012, petani Subak Guama rata-rata memiliki lahan seluas 0,3 ha dengan total produksi mencapai 7,5 ton/ha. Jika dijual borongan pendapatan petani dalam lahan 0,3 ha menjadi sekitar 6 juta rupiah/masa panen. Biaya pengelolaan lahan dari olah lahan sampai panen sekitar 2,5 juta rupiah sehingga total pendapatan bersih petani per panen mencapai 3,5 juta atau sekitar 9 juta rupiah per tahun. Dengan demikian rata-rata pendapatan petani dari sawah seluas 0,3 ha sebesar 750 ribu rupiah/ bulan. Selain pendapatan dari tanaman padi, petani juga mendapat tambahan pendapatan dari ternak yang jika dipelihara selama satu tahun beratnya mencapai 300 kg maka harga jualnya 23 ribu/kg. Artinya pendapatan kotor petani dari ternak mencapai 2,9 juta rupiah/tahun. Dilihat dari jumlahnya, pendapatan petani ini masih terlalu rendah akan tetapi sebagian besar petani memiliki pekerjaan tambahan di luar sektor pertanian. Tambahan pendapatan di luar sektor pertanian biasanya justru lebih tinggi dibandingkan dengan pendapatan dari sektor pertanian.

Secara umum penguatan pendapatan petani di Subak Guama telah dilakukan dengan cukup baik mengingat peran koperasi yang begitu penting untuk penyediaan sarana produksi pertanian termasuk pengadaan (penangkaran) benih yang telah terdistribusi secara luas di Provinsi Bali. Program-program yang ditujukan untuk meningkatkan keberdayaan petani khususnya untuk peningkatan pendapatan adalah Program Integrasi Sistem Padi Ternak yaitu pengembangan integrasi padi dengan ternak dengan memberikan bantuan modal kepada petani untuk membeli bibit sapi sebesar 3 juta rupiah, dengan bunga satu persen/bulan dan jangka waktu pengembalian dua tahun. Program ini sangat membantu petani dalam meningkatkan pendapatan karena melalui program ini sebagian besar petani di Subak Guama telah memiliki ternak yang dapat berfungsi ganda. *Pertama*, ternak tersebut dapat dijual langsung atau digunakan sebagai tabungan yang secara langsung akan menambah pendapatan petani. *Kedua*, ternak tersebut menghasilkan kotoran yang dapat digunakan sebagai pupuk organik. Dengan demikian petani tidak perlu lagi membeli pupuk dari luar sehingga dapat mengurangi biaya operasional petani khususnya untuk pembelian pupuk. Alokasi anggaran untuk kegiatan ini adalah 663,5 juta rupiah.

Peningkatan pendapatan petani juga dilakukan melalui Program Pengembangan Tanaman Terpadu yang membantu petani dalam bentuk penyaluran saprodi (sarana produksi padi) dari penyaluran benih, pupuk, dan pestisida. Dana yang tersalur dalam program ini mencapai 98 juta rupiah yang disalurkan dalam bentuk saprodi melalui kelompok dengan sistem pembayaran panen dan bunga satu persen/bulan. Penyaluran saprodi ini cukup bermanfaat bagi petani terutama untuk menanam benih padi yang sudah diseleksi oleh koperasi. Benih yang baik akan berkembang dengan baik sehingga memiliki produktivitas yang tinggi. Penyediaan saprodi yang dilakukan koperasi juga menghindarkan petani dari potensi kerugian akibat kelangkaan pupuk maupun sarana produksi lain sebagaimana sering terjadi saat ini. Dengan demikian, terdapat keamanan stok saprodi dan keamanan harga yang selama ini juga rawan dipermainkan pedagang. Sistem pertanian berimbang yang diterapkan petani telah cukup dirasakan manfaatnya bagi petani.

Salah satu sarana produksi yang disediakan oleh koperasi adalah pupuk kompos yang dibuat menggunakan bahan baku dari kotoran ternak sapi yang sebagian besar diambil dari petani. Produksi pupuk organik di Subak Guama mencapai rata-rata 25 ton/bulan dan sebagian dipasarkan untuk tanaman hias dan hortikultura. Petani pun dapat membuat pupuk secara mandiri di kandang yang mereka miliki tanpa memerlukan bimbingan lagi. Ketersediaan pupuk ini telah meningkatkan pendapatan petani melalui penghematan penggunaan pupuk karena berasal dari kandang sendiri dan peningkatan produktivitas padi. Secara eksplisit masyarakat petani di daerah ini menyebut masa sebelum pendirian koperasi merupakan masa suram petani karena petani sering merugi. Setelah pendirian koperasi, petani menyebut sebagai masa tersenyum karena mereka telah dapat meningkatkan pendapatan dan tidak lagi merugi.

Peningkatan keberdayaan petani juga dilakukan melalui kelompok-kelompok kerja untuk pengolahan lahan, tanam, maupun panen. Upah yang diterima oleh pekerja tanam dengan sistem tanam konvensional adalah 6 ribu rupiah/are. Anggota kelompok tanam biasanya berjumlah 10 orang dan dalam sehari dapat menyelesaikan penanaman padi seluas 70-80 are. Dengan demikian upah pekerja tanam mencapai sekitar 42-48 ribu rupiah/hari. Jika dibandingkan dengan upah di luar sektor pertanian (bangunan dan kerajinan), upah buruh tani memang lebih rendah sehingga sebagian besar tenaga kerja muda kurang berminat untuk melakukan pekerjaan di sawah tersebut. Meskipun demikian, bagi buruh tani upah tersebut sangat bermanfaat terutama untuk menambah pemasukan selain lahan milik sendiri. Pekerjaan yang dilakukan secara berkelompok ini juga dapat meningkatkan semangat kerja sehingga tidak mudah lelah.

Penguatan Masyarakat untuk Memperoleh Akses Informasi dan Pengetahuan

Dalam menghadapi era globalisasi pembangunan pertanian tidak terlepas dari pengaruh pesatnya perkembangan informasi dan pengetahuan. Informasi dan Pengetahuan dapat berperan dalam membantu petani secara langsung melalui peningkatan akses terhadap sejumlah kesempatan, sehingga mampu memilih kesempatan yang sesuai dengan situasi dan kondisi faktual di lapangan. Perkembangan jejaring pertukaran informasi di antara pelaku merupakan aspek penting untuk mewujudkan sistem informasi dan pengetahuan pertanian. Informasi dan pengetahuan yang relevan dengan sektor pertanian seperti pupuk, kondisi harga pasar, teknologi terbaru, dan permodalan sangat dibutuhkan petani untuk meningkatkan produktivitas lahan mereka.

Koperasi Usaha Agribisnis Terpadu (KUAT) di Subak Guama memainkan peran penting dalam peningkatan informasi dan pengetahuan termasuk dalam pembuatan benih yang telah dipasarkan hingga ke luar daerah Tabanan. Koperasi di Guama dapat berkembang lebih maju karena didukung oleh sumber daya yang memiliki kualifikasi lebih tinggi dibanding rata-rata petani di daerah setempat. Ketua koperasi memiliki pendidikan S1 dan telah menjalani berbagai pelatihan. Koperasi telah memfasilitasi peningkatan pengetahuan dan keterampilan petani di Subak Guama seperti adanya pelatihan pembuatan pupuk kompos, sosialisasi sistem integrasi padi dan ternak, pengembangan pertanian terpadu, maupun sistem prima tani (program rintisan dan akselerasi pasyarakatatan inovasi teknologi pertanian). Berbagai pelatihan dan sosialisasi yang telah dilakukan di Subak Guama menunjukkan adanya peran penting subak bagi petani di Tabanan. Inovasi teknologi yang dilakukan dapat berjalan dengan baik karena didukung kelembagaan adat yang telah menjadi bagian tak terpisahkan dari kehidupan petani.

Peningkatan pengetahuan dan keterampilan petani di Subak Guama juga tidak terlepas dari dukungan kebijakan pemerintah melalui Dinas Pertanian Tanaman Pangan dan BPPT. Kemampuan petani dalam membuat pupuk kompos, peralihan dari penggunaan pupuk non organik berlebih ke penggunaan pupuk berimbang, dan pola tanam tajarwo merupakan contoh dari dukungan program pemerintah untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat. Fasilitasi dari BPPT telah menjadi dasar yang cukup kuat bagi petani untuk secara mandiri membuat pupuk kompos dan menggunakan sistem pemupukan yang berimbang. Di Subak Guama juga telah ada petani pioneer yaitu pengelola koperasi yang memiliki pendidikan tinggi dan cukup terlatih.

Berbeda halnya dengan petani Subak Jatiluwih yang belum didukung oleh koperasi yang kuat di tingkat petani. Alih informasi dan pengetahuan di daerah ini terlihat lebih lambat dibanding petani di Subak Guama. Hal ini berdampak pada kurang berkembangnya beberapa kegiatan yang diinginkan oleh petani di Subak Jatiluwih. Subak Jatiluwih juga belum bisa mengembangkan beberapa program yang telah berjalan baik di Subak Guama seperti pembuatan pupuk kompos dan penangkaran benih.

Kurangnya pengetahuan dan informasi juga menyebabkan produk andalan yang dihasilkan oleh petani di Subak Jatiluwih yaitu beras merah organik juga belum bisa dikelola dengan baik.

Hal ini menyebabkan harga beras merah organik belum memiliki keunggulan dibanding harga beras merah non organik. Dengan kenyataan ini sebagian besar petani belum mau menerapkan sistem pertanian organik yang murni karena biayanya lebih mahal dan harganya tidak berbeda. Kurangnya pengetahuan juga membuat petani kesulitan untuk mendapatkan sertifikat padi organik dari lembaga sertifikasi nasional. Hal ini berbeda dengan petani di Kabupaten Sragen yang telah dapat memperoleh sertifikat beras organik dengan difasilitasi pemerintah daerah.

PENUTUP

Keberdayaan petani yang dibahas dalam makalah ini terdiri dari berbagai aspek yaitu: penguasaan faktor produksi, penguatan distribusi dan pemasaran, penguatan masyarakat untuk memperoleh upah/pendapatan, dan penguatan akses informasi/pengetahuan. Dalam aspek tenaga kerja terdapat kecenderungan semakin kurangnya minat tenaga kerja muda untuk bekerja di pertanian di Subak Jatiluhur maupun Subak Guama. Pertanian menjadi sektor yang kurang menarik minat pemuda karena nilai upah dan pendapatan di sektor ini lebih rendah dibanding sektor yang lain. Kekurangan tenaga kerja di daerah ini biasanya terjadi pada waktu panen dan dapat dipenuhi dengan mendatangkan tenaga kerja dari luar Kabupaten Tabanan terutama dari Jawa Timur.

Petani di kedua kawasan memiliki akses modal yang berbeda karena adanya perbedaan dukungan kelembagaan pertanian. Petani di kawasan Subak Guama yang dapat memfasilitasi pemenuhan sarana produksi pertanian seperti pupuk, pestisida, benih dan peralatan kerja, dan modal bagi anggota. Berbeda halnya dengan petani di Subak Jatiluwih yang belum memiliki usaha koperasi yang maju. Pemenuhan kebutuhan sarana produksi pertanian di daerah ini dipenuhi sendiri oleh petani tanpa melalui koperasi. Berdasar kenyataan tersebut, pemerintah perlu memperkuat kelembagaan subak yang ada di Jatiluwih agar dapat sejajar dengan koperasi di Subak Guama. Di sisi lain pemerintah juga perlu terus mendorong pengembangan koperasi di subak guama agar lebih bermanfaat untuk anggotanya. Koperasi Subak Guama merupakan koperasi yang cukup berhasil sehingga pemerintah dapat menjadikannya sebagai pendamping untuk pengembangan koperasi yang lain terutama di Bali.

Pasar produk pertanian yang dapat melindungi petani dari instabilitas harga pasar tampaknya masih belum terjadi di kedua kawasan subak tersebut. Petani di Subak Guama dan Jatiluwih lebih memilih untuk menjual hasil panennya kepada pedagang sebelum padi tersebut di panen. Permasalahan pemasaran produk hasil pertanian lebih dirasakan oleh petani di Subak Jatiluwih karena produk semi organik yang dikembangkan masih dihargai sama dengan produk non organik. Kebijakan yang perlu dilakukan pemerintah adalah dengan memperkuat permodalan di Subak Guama sehingga mampu membeli sebagian besar produk hasil pertanian di kawasannya dengan harga yang lebih tinggi daripada harga pasar. Di Subak Jatiluwih pemerintah dapat memfasilitasi pemasaran padi semi organik yang ada di daerah setempat sehingga memiliki harga jual yang tinggi. Pemerintah juga dapat membantu petani sehingga dapat memperoleh sertifikat padi organik yang diakui secara nasional.

Koperasi di Subak Guama dapat berkembang dengan baik karena didukung oleh sumber daya manusia yang kompeten. Ketua kelompok merupakan petani yang masih dalam kelompok usia di bawah 50 tahun dengan pendidikan S1. Oleh sebab itu, pemerintah dapat mendorong agar pengelolaan koperasi di subak yang lain dapat dilakukan oleh tokoh muda yang secara nyata memiliki kemampuan untuk mengelola usaha. Penentuan ketua kelompok akan berimplikasi pada keberhasilan pengelolaan koperasi, sehingga semua anggota koperasi harus diberikan informasi yang cukup agar mereka tidak salah dalam memilih pengurus koperasi di wilayahnya masing-masing.

Jatiluwih sebagai tempat wisata semakin dikenal oleh dunia internasional setelah UNESCO menetapkan daerah ini sebagai kawasan cagar budaya dunia. Banyak wisatawan berkunjung di

kawasan Jatiluwih, tetapi kemanfaatan terhadap petani masih sedikit. Pengelolaan obyek wisata belum melibatkan masyarakat selaku pemilik kawasan yang semestinya lebih berhak untuk menikmati secara langsung retribusi yang dibayarkan wisatawan. Berkaitan dengan hal tersebut, pemerintah dapat memfasilitasi agar pengelolaan wisata di Jatiluwih sepenuhnya diserahkan kepada kelompok petani setempat. Selain itu, rumah makan dan penginapan yang ada di kawasan tersebut juga perlu memberikan sebagian dari keuntungannya untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Tanpa sawah dari petani, pada wisatawan tidak akan datang, sehingga sudah semestinya kemanfaatan wisatawan juga ditujukan untuk dinikmati oleh petani.

DAFTAR PUSTAKA

- Aryawan, I. P. S., W. Windia, dan P. U. Wijayanti. 2013. Peranan Subak dalam Aktivitas Pertanian Padi Sawah (Kasus di Subak Dalem, Kecamatan Kerambitan, Kabupaten Tabanan). E-Jurnal Agribisnis dan Agrowisata 2(1): 1-11.
- BPTP Bali. 2009. Prima Tani Lahan Sawah Intensif Subak Guama, Marga, Tabanan. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Bali. Denpasar.
- Hutomo, M. 2000. Pemberdayaan Masyarakat dalam Bidang Ekonomi: Tinjauan Teoritik dan Implementasi. Naskah No. 20, Juni-Juli 2000. www.bappenas.go.id/get-file-server/node/8630/ (2 April 2013).
- Koperasi KUAT Subak Guama. 2005. Lembaga Keuangan Mikro. Koperasi Subak Guama Kabupaten Tabanan, Provinsi Bali.
- Ngadi. 2012. Dinamika Tenaga Kerja pada Sistem Pertanian Organik di Kabupaten Sragen. Jurnal Kependudukan VI (1): 1-17.
- Parwata, I. M. O. 2006. Analisis Usaha Tani dan Optimalisasi Sistem Integrasi Padi-Ternak di Subak Guama, Kecamatan Marga, Kabupaten Tabanan. Tesis Program Pasca Sarjana Universitas Udayana. Denpasar, Bali
- Pranadji, T. dan R.N. Suhaeti. 2012. Masa Depan Pertanian-Perdesaan di Bali dalam Perspektif Perencanaan Pembangunan Daerah. Analisis Kebijakan Pertanian 10(3): 225-238.
- Rai, I.N. dan G. M. Adnyana. 2011. Persaingan Pemanfaatan Lahan dan Air: Perspektif Keberlanjutan Pertanian dan Kelestarian Lingkungan. Udayana University Press. Denpasar, Bali.
- Susilowati, S.H., Sumaryanto, A. R. Nurmanaf, S. Friyatno, R.N. Suhaeti, H. Tarigan, C. Muslim, dan N. K. Agustin. 2008. Karakteristik Sosial Ekonomi Petani pada Berbagai Agroekosistem, Arah Perubahan Penguasaan Lahan dan Tenaga Kerja Pertanian. Pusat Analisis Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian. Bogor.
- Suyastiri, Y.P.N.M. 2012. Pemberdayaan Subak Melalui “*Green Tourism*” Mendukung Keberlanjutan Pembangunan Pertanian di Bali. SEPA 8(2): 51-182.
- Widodo Y.B., E. Djohan, A. A. Zaelany, Ngadi, dan A. S. Rahadian. 2012. Pemberdayaan Petani pada Sistem pertanian Organik di Kabupaten Sragen. Pintar Publishing. Jakarta, Indonesia.
- Winaya. 2007. Peningkatan Pendapatan Petani Melalui Optimalisasi Usahatani di Subak Guama Kecamatan Marga Kabupaten Tabanan. Tesis Program Pasca Sarjana Universitas Udayana. Denpasar, Bali.
- Windia, W. 2006. Transformasi Sistem Irigasi Subak yang Berlandaskan Konsep Tri Hita Karana. Pustaka Bali Post, Januari 2006.