

KEARIFAN LOKAL DAN PRAKTIK PENGELOLAAN HUTAN BAMBU PADA MASYARAKAT BALI (*Local Wisdom and Practice of Bamboo Forest Management in Bali Community*)

Irma Yeny, Dhani Yuniati & Husnul Khotimah

Pusat Penelitian dan Pengembangan Hutan, Jl. Gunung Batu No. 5, Bogor, Indonesia
Email: irmayeny.kemenhut@yahoo.com; dhanyuniati@yahoo.co.id; husnulkh.kemenhut@gmail.com

Diterima 4 Januari 2016, direvisi 16 Maret 2016, disetujui 22 Maret 2016

ABSTRACT

The successful development of bamboo forests in Bali can be built through the culture of the forest society interpreted by the local wisdom. This research was aimed: 1) to review the role of local wisdom in developing bamboo forests in Kintamani district, Bangli; 2) to review the role of bamboo forests in the society in Kintamani district, Bangli. This research used qualitative approach through deep-open-interview technique with a list of questions, observations and documentations. The 10 respondents were chosen purposively with a snowball method. The results showed that: 1) the existence of local wisdom in the form of palemaban, which interpret the knowledge, values, rules and customary laws in the people, had regulated the behavior and relationship between human and environment in Kintamani, then also contributed in developing bamboo forests; 2) the development of bamboo forests gave positive contributions on the social aspect (absorbed the labor force to 403 HOK/ha/year), the economic aspect (increased the farmer's income to Rp 14.292.795/member/year), and the hydrological aspect (added 3 new water springs).

Keywords: Local wisdom; Balinese; bamboo forest management.

ABSTRAK

Keberhasilan pengembangan kluster bambu di Bali, dapat dibangun melalui tradisi kehutanan masyarakat yang dapat kita temukan dengan menggali kembali kearifan lokal. Penelitian bertujuan: 1) mengkaji peran kearifan lokal dan praktik dalam pembangunan hutan bambu di Kecamatan Kintamani, Bangli; 2) mengkaji peran hutan bambu bagi masyarakat di Kecamatan Kintamani, Bangli. Penelitian menggunakan pendekatan kualitatif dengan teknik wawancara terbuka mendalam dengan bantuan daftar pertanyaan, observasi, dan dokumentasi. Responden terdiri dari 10 orang yang dipilih secara *purposive* dengan metode *snowball*. Hasil penelitian menunjukkan: 1) terdapat eksistensi kearifan lokal dalam bentuk *palemaban* yang merupakan pengetahuan, nilai, aturan dan sistem hukum adat, yang telah mengatur aksi atau tindakan hubungan manusia dengan lingkungan serta berperan dalam pembangunan hutan bambu; 2) upaya membangun hutan bambu oleh masyarakat Kintamani telah memberikan kontribusi pada aspek sosial (menyerap tenaga kerja 43 HOK/ha/tahun), ekonomi (penerimaan petani Rp. 14.292.795/anggota kelompok/tahun), dan hidrologis (ditemukan 3 sumber mata air).

Kata kunci: Kearifan lokal; masyarakat Bali; pengelolaan hutan bambu.

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Penetapan Kabupaten Bangli Provinsi Bali sebagai kluster unggulan nasional pengembangan bambu telah didukung oleh kebijakan penetapan Kelompok Kerja (POKJA) Bambu di Kabupaten Bangli. Selain itu melalui kerja sama Pusat Penelitian dan Pengembangan Peningkatan Produktivitas Hutan dengan International Tropical Timber Organization (Project Dokumen 600/11 Rev.1 (1)) akan dilakukan berbagai kegiatan untuk mening-

katkan kapasitas pengelolaan bambu di Bangli. Berbagai kegiatan dan kebijakan ini diharapkan dapat meningkatkan keunggulan kompetitif serta mempercepat pengembangan usaha produktif bambu yang pada akhirnya dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakat serta memperbaiki dan meningkatkan kualitas dan kuantitas sumber daya hutan. Namun sejauh ini apakah kebijakan pengembangan bambu di Kabupaten Bangli dapat berhasil? Banyak proyek-proyek pembangunan kehutanan terlantar dan tidak berhasil, sebut saja proyek rehabilitasi lahan 1 milyar pohon yang

sampai saat ini belum dapat dibanggakan. Jika diamati proyek rehabilitasi lahan ini tidak terkendala dalam hal dana, bibit tercukupi, iklim mendukung serta memiliki dukungan politik kuat. Namun disisi lain proyek ini tidak dilakukan dengan pendekatan sosiologis, sehingga keberhasilannya belum sepenuhnya mendapat dukungan masyarakat. Beberapa hal yang kurang diperhatikan pada pelaksanaan proyek yaitu, aspek sosial budaya dimana proyek-proyek tersebut dilaksanakan serta lemahnya organisasi masyarakat pelaksana dan jaringan kerja yang dapat menggagalkan suatu proyek.

Awang (2007) menyebutkan tradisi kehutanan masyarakat yang selama ini dimiliki oleh masyarakat tertentu dapat dijadikan indikator faktor peluang keberhasilan upaya pengelolaan sumber daya hutan dan sumber daya lingkungan. Tradisi masyarakat tersebut terlihat pada upaya masyarakat dalam membangun kebun-kebun rakyat yang memiliki tanaman keras, campuran ataupun membangun tanaman keras monokultur. Adanya tradisi tersebut merupakan indikator alam yang memperkuat posisi masyarakat mengelola sumber daya hutan dan sumber daya lingkungan dalam mendukung keberhasilan program kehutanan. Oleh karena itu keberhasilan suatu program melestarikan lingkungan dapat kita temukan dengan menggali kembali budaya lokal masyarakat serta potensi organisasi yang dikenal dengan kearifan lokal. Keraf (2002) menyebutkan kearifan lokal merupakan semua bentuk pengetahuan, keyakinan dan pemahaman atau wawasan serta adat kebiasaan atau etika yang menuntun perilaku manusia dalam kehidupan komunitas ekologis. Kearifan lokal tersebut selayaknya mampu memiliki sistem hukum yang terlihat pada struktur, substansi dan kultur hukum. Permasalahannya adalah saat ini eksistensi kearifan lokal dirasakan semakin memudar pada berbagai kelompok masyarakat sehingga sulit mensukseskan proyek pembangunan kehutanan. Oleh karena itu studi yang didukung kerja sama ITTO PD600/11 Rev.1 (1) ini melakukan penggalian kearifan lokal yang dapat dijadikan data dan informasi dalam mendukung keberhasilan kebijakan pengembangan kluster bambu di Kabupaten Bangli, Bali.

B. Tujuan

1. Mengkaji peran kearifan lokal masyarakat Bali dalam pembangunan hutan bambu.

2. Mengkaji peran hutan bambu bagi masyarakat (ekonomi, ekologi dan sosial).

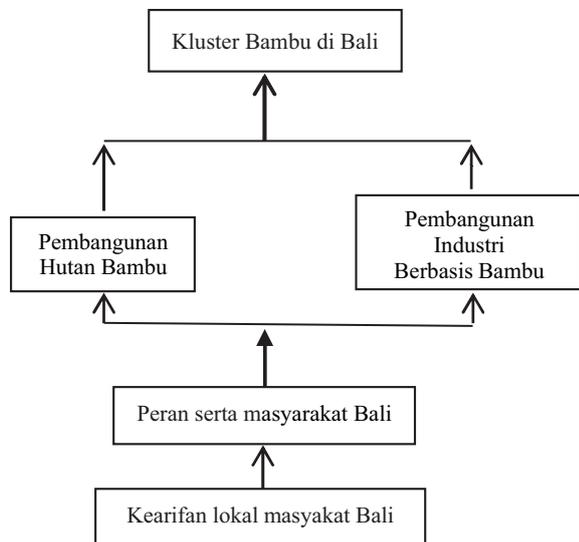
II. METODE PENELITIAN

A. Landasan teori dan kerangka pikir

Keraf (2002) menyebutkan kearifan lokal adalah semua bentuk pengetahuan, keyakinan, pemahaman atau wawasan serta adat kebiasaan atau etika yang menuntun perilaku manusia dalam kehidupan di dalam komunitas ekologis. Dijelaskan pula bahwa kearifan lokal/tradisional bukan hanya menyangkut pengetahuan dan pemahaman masyarakat tentang manusia dan bagaimana relasi yang baik diantara manusia, melainkan juga menyangkut pengetahuan, pemahaman dan adat kebiasaan tentang manusia, alam dan bagaimana relasi diantara penghuni komunitas ekologis ini harus dibangun. Kearifan lokal atau tradisional sesungguhnya merupakan bagian dari etika dan moralitas yang membantu manusia untuk menjawab pertanyaan moral apa yang harus dilakukan, bagaimana harus bertindak khususnya dibidang pengelolaan lingkungan dan sumber daya alam. Etika yang berarti “adat istiadat” atau “kebiasaan”, merupakan kebiasaan hidup yang baik, tata cara hidup yang baik, baik pada diri seseorang atau pada kelompok masyarakat. Kebiasaan hidup yang baik ini dianut dan diwariskan dari satu generasi ke generasi yang lain dan dibakukan dalam bentuk kaidah, aturan, norma yang disebarluaskan, dikenal, dipahami dan diajarkan dalam masyarakat (Keraf, 2002).

Pengertian tersebut memberikan cara pandang bahwa manusia sebagai makhluk integral dan merupakan satu kesatuan dari alam semesta serta perilaku penuh tanggung jawab, penuh sikap hormat dan peduli terhadap kelangsungan semua kehidupan di alam semesta serta mengubah cara pandang antroposentrisme ke cara pandang biosentrisme dan ekosentrisme. Oleh karena itu, kearifan lokal sangat membantu kita dalam hal mengembangkan perilaku, baik secara individu maupun secara kelompok dalam kaitan dengan lingkungan dan upaya pengelolaan sumber daya alam. Selain itu membantu kita untuk mengembangkan sistem sosial politik yang ramah terhadap lingkungan serta mengambil keputusan dan kebijakan yang berdampak terhadap lingkungan atau sumber daya alam.

Suatu wilayah adat yang memiliki kearifan lokal dalam pengelolaan hutan dapat dijadikan indikator kondisi sosial budaya masyarakat yang dapat menunjang upaya peran serta masyarakat dalam mengelola sumber daya alam seperti yang tertuang dalam kerangka pemikiran penelitian (Gambar 1).

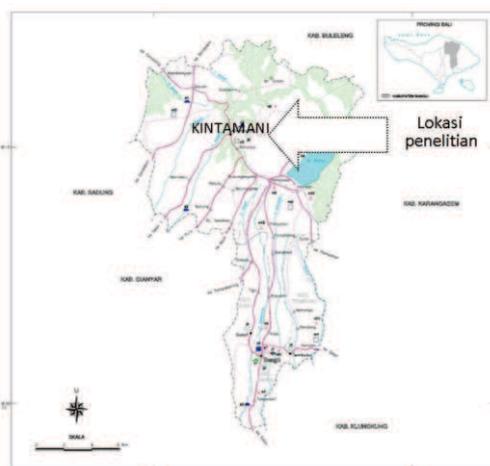


Sumber (Source): Data primer (Primary data), 2014

Gambar 1. Kerangka pemikiran penelitian
Figure 1. The framework research

B. Lokasi penelitian

Penelitian dilaksanakan di Desa Banjar Bumbung Kelambu Desa Batur Tengah, Kecamatan Kintamani Kabupaten Bangli, Bali pada Tahun 2014.



Sumber (Source) : Map Data 2015@Google

Gambar 2. Peta situasi Kecamatan Kintamani
Figure 2. The situation map of Kintamani District

C. Teknik pengumpulan data

Penelitian ini menggunakan metode studi kasus dengan pendekatan kualitatif. Data primer dikumpulkan dari informan yang berasal dari masyarakat adat Desa Batur Tengah, tokoh masyarakat, dan lembaga terkait melalui wawancara mendalam dan observasi. Informan penelitian dipilih secara *purposive* dengan menggunakan teknik *snowball sampling*, dimana informan yang dipilih paling awal menunjuk rekan lain yang diperkirakan bisa memberikan informasi lebih dalam dan rinci. Jumlah informan terpilih adalah 10 orang yang berasal masyarakat adat Desa Bumbung Kelambu, tokoh masyarakat, Dinas Kehutanan Kabupaten Bangli, Balai Pengelolaan Daerah Aliran Sungai (BPDAS) Unda Anyar Denpasar, Bali. Selain data primer dilakukan pengumpulan data sekunder berupa dokumen, literatur, dan publikasi yang dikumpulkan dari instansi pemerintah dan non-pemerintah.

D. Analisis data

Analisis data dilakukan melalui analisis data kualitatif yaitu menguraikan data dalam bentuk kalimat yang tersusun secara sistematis, lengkap rinci menurut pokok bahasan yang ditentukan, sehingga memudahkan interpretasi data dan pengambilan kesimpulan. Data tersebut kemudian diinterpretasi untuk memperoleh pemahaman nilai-nilai kearifan lokal dalam membentuk perilaku lingkungan yang bertanggung jawab pada masyarakat Bali, Kecamatan Kintamani Kabupaten Bangli.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Peran kearifan lokal masyarakat Bali dalam pembangunan hutan bambu

Secara umum *local wisdom* (kearifan lokal) adalah gagasan-gagasan setempat (*local*) yang bersifat bijaksana, penuh kearifan, bernilai baik yang tertanam dan diikuti oleh anggota masyarakatnya (Sartini, 2004). Sementara itu Ayatrohaedi (1986) dalam Sartini (2004) mengatakan bahwa unsur budaya daerah potensial sebagai *local genius* karena telah teruji kemampuannya untuk bertahan sampai sekarang. Ciri-ciri kearifan lokal tersebut adalah:

1. Mampu bertahan terhadap pengaruh budaya luar,

2. Memiliki kemampuan mengakomodasi unsur-unsur budaya luar,
3. Mempunyai kemampuan mengintegrasikan unsur budaya luar ke dalam budaya asli,
4. Mempunyai kemampuan mengendalikan,
5. Mampu memberi arah pada perkembangan budaya.

Masyarakat Bali memiliki kebudayaan yang pada hakikatnya dilandasi oleh nilai-nilai yang bersumber pada ajaran agama Hindu, karena mayoritas penduduknya (95 persen) beragama Hindu. Kebudayaan Bali menjunjung tinggi nilai-nilai keseimbangan dan harmonisasi hubungan antara manusia dengan Tuhannya (*parahyangan*), hubungan sesama manusia (*pawongan*), dan hubungan manusia dengan lingkungan (*palemaban*). Filosofi ini diyakini sebagai tiga penyebab kesejahteraan dalam hidup disebut filosofi *Tri Hita Karana*.

Filosofi *Tri Hita Karana* kemudian diimplementasikan dalam berbagai konsep memelihara, mensucikan dan meningkatkan status hidup atau keadaan (*nyupat bhuta kala*) agar tidak mengganggu kehidupan manusia. Terdapat beberapa pemahaman dalam pelaksanaan hubungan manusia dengan lingkungan yaitu:

1. *Atma sradha* adalah keyakinan akan adanya *atma* atau jiwa pada setiap makhluk. Ini merupakan bagian dari *Panca sradha* atau lima keyakinan yang diyakini masyarakat Bali (Parbasana, 2009).
2. "*Manik ring cacupu*", bagaikan bayi dalam kandungan, jika kandungannya tidak terawat dengan baik maka bayinya akan celaka. Demikian juga kita yang mengandungnya, harus merawat lingkungan tempat tinggal kita dengan baik agar ia mampu menyediakan kondisi yang baik untuk menunjang dan memenuhi kebutuhan kita (Dalem, 2008).
3. *Wana Kerthi* yaitu menjaga kelestarian hutan sebagai paru-paru dunia dan menjaga penahan air. Ini merupakan bagian dari prinsip menjaga hubungan timbal balik antara manusia dengan lingkungannya yang diwujudkan dengan *Bhuta Yajna* (Annonim, 2012).

Pemahaman konsep *palemaban* diwujudkan melalui ritual keagamaan dalam bentuk upacara. Terdapat dua upacara yang dilakukan dalam menjaga hubungan manusia dan lingkungan yaitu: upacara *Tumpek Bubuh* dan *Tumpek Kandang*. Dasar filosofis *Tumpek Bubuh* berpijak pada sikap untuk memberi sebelum menikmati, dalam konteks

dengan pelestarian sumber daya hayati. Sebelum manusia menikmati dan menggunakan tumbuh-tumbuhan haruslah diawali dengan proses penanaman dan pemeliharaan, misalnya seorang petani sebelum menebang bambu, terlebih dahulu menanam dan merawat rumpun bambu. Selain itu terdapat konsep *Yadnya* (pengorbanan), mereka meyakini manusia yang ingin mencari kesenangan tanpa terlebih dahulu memberi kesenangan terhadap makhluk lain adalah pencuri. Manusia yang semena-mena menjadikan sumber hidupnya sebagai objek kesenangan tidak disertai dengan tindakan memelihara sama dengan perilaku pencuri. Mengambil tanpa sebelumnya memberi, menikmati dengan tidak memberi, menggunakan tanpa memelihara, dikenal dengan perilaku pencuri. Upacara *Tumpek Bubuh* pada masyarakat Bali dilaksanakan pada hari *Saniscara Kliwon Wariga* setiap 210 hari. Upacara ini dilakukan dalam rangka pemujaan Tuhan dalam manifestasinya sebagai Dewa Sangkara sebagai dewanya tumbuh-tumbuhan.

Upacara *Tumpek Kandang*, yang diselenggarakan untuk menyatakan terima kasih kepada Tuhan dalam manifestasinya sebagai Dewa Pasupati pencipta binatang seperti ayam, itik, babi, dan sapi yang telah membantu pekerjaan manusia maupun sebagai makanan. Upacara ini dilaksanakan pada hari *Saniscara Kliwon Uye* setiap 210 hari sekali.

Selain ritual upacara yang merupakan manifestasi rasa syukur kepada pencipta terdapat juga aturan dan norma dalam menentukan hari menanam dan memanen yang didasari pada kalender Bali. Saat ini masyarakat Hindu-Bali mengenal paling sedikit 2 (dua) jenis kalender Bali yaitu: Kalender Saka Bali dan Kalender Caka Bali. Kalender Saka Bali disusun oleh I Ketut Bangbang Gede Rawi (almarhum) dan putra putranya, sedangkan Kalender Caka Bali disusun oleh I Gusti Bagus Sugriwa (almarhum). Kalender ini merupakan warisan leluhur yang dibuat dengan menggabungkan tahun *surya* (pola kalender yang berpedoman dengan peredaran bumi mengelilingi matahari), tahun *candra* (pola kalender yang berpedoman pada peredaran bulan) dan tahun *wuku* (pola kalender yang berpedoman pada daur hari). Tahun *surya-candra* memiliki tahun panjang 13 bulan dan tahun pendek 12 bulan, sedangkan tahun *wuku* memiliki 420 hari. Perhitungan gabungan tahun tersebut melahirkan ramalan hari

baik (*dewasa ayu*) dan hari tidak baik (*dewasa ala*). Kalender Bali setiap tahunnya memiliki *dewasa ayu* untuk melaksanakan kegiatan pertanian-perkebunan, peternakan, peralatan-senjata, pembangunan, aneka usaha dan upacara. Masyarakat Hindu-Bali meyakini *dewasa ayu* yang tercantum dalam kalender Bali sebagai pedoman melakukan kegiatannya. Untuk memahami kalender tersebut dengan mudah salah satu informan menyampaikan bahwa pengaturan waktu tanam berdasarkan jenis tanaman dikenal dengan “*wong*”. Perhitungan kalender ini berulang selama 6 hari merujuk pada kelompok jenis tanaman, Senin (tanaman umbi-umbian), Selasa (tanaman yang daunnya bermanfaat), Rabu (tanaman berbunga), Kamis (tanaman palawija), Jumat (tanaman pologantung), Sabtu (tanaman pagar), Minggu (tanaman beruas). Salah satu contoh adalah tidak boleh menebang pohon bambu pada hari Minggu, tidak boleh menebang kayu untuk bangunan apabila harinya berisi “*was*” (hari yang dilarang).

Perhitungan kalender ini secara umum sama dengan konsep “*mongso*” yang terdapat pada masyarakat etnis Jawa, dimana secara alami tumbuhan memiliki waktu yang tepat untuk mendapatkan produksi yang maksimal tanpa merusak kondisi ekologis tanaman. Sedangkan waktu panen merujuk pada penjumlahan hari pada kalender Masehi (Senin (1) sampai Minggu (7)) dan hari pada kalender Jawa (Pahing (1), Pon (2), Wage (3), Kliwon (4), Legi (5)). Penjumlahan kedua hari ini akan menghasilkan nilai dimana nilai satuannya digunakan sebagai indikator penentuan jenis tanaman yang baik dipanen “*urip*”. Nilai “*urip*” dikenal dengan angka 1 (akar), 2 (batang), 3 (daun), 4 (bunga), 5 (buah). Sebagai contoh jika penjumlahan kedua hari menunjukkan 11 maka angka satuan (1) menunjukkan “*urip akar*”. *Urip akar* menunjukkan bahwa pada hari tersebut tanaman yang baik panen adalah yang memiliki bagian tanaman yang dimanfaatkan berupa akar atau umbi (ketela, talas dan lain-lain).

Pengaturan waktu tanam dan panen merupakan hubungan timbal balik antara manusia dan alam dalam mengatur siklus ekologisnya. Hubungan tersebut terus terjaga dan salah satu cara yang dilakukan untuk menjaga hubungan timbal balik ini adalah dengan upacara (*caru*).

Dari berbagai pemahaman dan nilai dasar seperti, “*atma crada, manic ring cacupu, wana kertbi*”

serta ritual ibadah *caru* yang dilakukan pada waktu yang dianggap baik menunjukkan adanya kearifan lokal yang mengandung pengetahuan, keyakinan, pemahaman serta etika dan adat kebiasaan yang mengatur hubungan manusia dengan lingkungan sebagai satu kesatuan ekologis. Nilai dasar tersebut secara utuh terlihat pada kepercayaan masyarakat Bali tentang manusia dan bagaimana hubungan yang baik diantara semua komunitas ekologis dalam bentuk *palemaban*. Konsep *palemaban* inilah yang secara langsung sangat berperan dalam pembangunan hutan bambu di Bali.

Konsep “*palemaban*” saat ini belum diadopsi menjadi suatu aturan tertulis ataupun kebijakan Provinsi Bali dalam membangun dan mengelola hutan. Namun demikian penyusunan perumusan kebijakan hutan dengan konsep “*palemaban*” mudah dilakukan, diterima serta diaplikasikan mengingat konsep ini dipahami oleh masyarakat Bali yang beragama Hindu. Masyarakat Hindu-Bali saat ini merupakan suku mayoritas yang terdapat di Provinsi Bali. Berbeda dengan kelompok masyarakat adat Yi di Yunan Provinsi China. Masyarakat adat Yi telah memiliki kearifan lokal dalam mengelola hutan serta telah mampu menjaga hutan primer untuk konservasi keragaman hayati. Namun demikian pengetahuan tradisional ini masih rentan terhadap intervensi kebijakan pemerintah yang tidak berpihak pada konservasi. Hal ini disebabkan karena kelompok masyarakat adat Yi merupakan kelompok minoritas sehingga sulit diakomodir dalam perumusan kebijakan pengelolaan hutan secara substansional (Jinlong *et al.*, 2012).

B. Peran hutan bambu bagi masyarakat Kintamani, Bangli

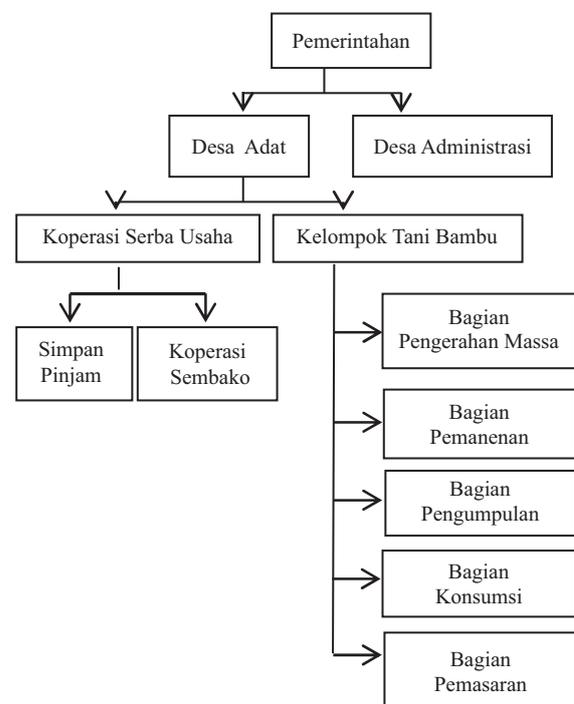
Hutan bambu memiliki peran sosial, ekonomi dan hidrologis bagi masyarakat Kintamani, Bangli. Secara sosial hutan bambu terbentuk atas interaksi masyarakat terhadap lahan dan tanaman bambu. Upaya membangun hutan bambu di Kecamatan Kintamani dimulai sejak tahun 2001. Sebelum tahun 2001 masyarakat belum mengandalkan tanaman bambu sebagai sumber mata pencarian. Penduduk pada umumnya hanya mengandalkan tanaman pertanian seperti kopi, jeruk, nangka dan tanaman perkebunan lainnya untuk memenuhi kebutuhan hidup, bahkan sebagian penduduk laki-laki melakukan aktivitas

penggalian pasir untuk dijual pada proyek-proyek pembangunan fisik. Kegiatan ini berlangsung terus menerus dan menyisakan kerusakan lingkungan seperti tanah longsor. Selain kerusakan lingkungan kegiatan penambangan pasir dan batu tidak mampu meningkatkan taraf hidup masyarakat.

Pada tahun 2001 salah satu pemuda yang aktif pada lembaga sosial masyarakat diikutsertakan dalam pelatihan budi daya tanaman bambu selama 3 bulan. Keikutsertaan dalam pelatihan ini melahirkan motivasi bagi I Nyoman Nengah Contoh untuk mengembangkan bambu di wilayah Banjar Bumbung Kelambu Desa Batur Tengah Kecamatan Kintamani. Pada awalnya kegiatan penanaman bambu dilakukan dengan bantuan yayasan *Green School* dengan jumlah bibit bambu sebanyak 250 anakan bambu. Pada saat menunggu masa panen, dilakukan pemeliharaan bambu yang sudah ditanam oleh leluhur. Pemeliharaan yang dilakukan berupa pemberian pupuk dan penjarangan rumpun bambu. Penjarangan dilakukan sekaligus memanen bambu yang sudah tua dan siap dijual. Kegiatan pemeliharaan bambu ini saat ini telah memberikan pendapatan berkisar Rp. 14.292.795 per-tahun (Yeny *et al.*, 2014). Pendapatan dari tanaman bambu lebih tinggi dari hasil menambang pasir yang selama ini dilakukan. Informasi berharga ini kemudian diinformasikan kepada petani lainnya untuk mengelola bambu sebagai mata pencarian dalam meningkatkan ekonomi keluarga.

Pada tahun 2012 petani di Kecamatan Kintamani mendapatkan 1.000 bibit bambu melalui program rehabilitasi lahan. Program bambu ini memberi peluang bagi petani yang tidak memiliki lahan untuk mengelola 25 ha lahan kritis yang berada di dalam dan luar kawasan. Untuk mengatasi ketersediaan tenaga kerja, maka beberapa masyarakat membentuk kelompok tani bambu. Kelompok ini kemudian melakukan pengelolaan bambu pada lahan milik maupun lahan kritis di luar kawasan. Selain itu kelompok tani bambu juga menawarkan jasa pengelolaan lahan yang tidak produktif di berbagai wilayah. Sistem kerja diatur dengan kesepakatan bersama oleh pemilik lahan dan kelompok tani bambu. Pola kerja yang dikembangkan telah membentuk kelembagaan ekonomi produktif berupa budi daya tanaman bambu. Saat ini telah berkembang 3 (tiga) kelompok tani bambu di Kecamatan Kintamani. Pembentukan

kelompok tani bermula dari adanya kewajiban mengumpulkan sejumlah uang untuk melaksanakan upacara adat. Upaya berkelompok ini menghasilkan berbagai diskusi untuk meningkatkan perekonomian keluarga. Bambu merupakan jenis yang dipilih setelah beberapa jenis tanaman perkebunan seperti kopi dan jeruk yang juga dikembangkan di wilayah tersebut. Berkembangnya petani bambu yang melembaga melalui kelompok tani hutan bambu didukung oleh adanya koperasi simpan pinjam yang dimiliki desa adat. Usaha ekonomi rakyat ini akhirnya berkembang dengan memberdayakan para wanita dalam kelompok usaha toko sembako. Struktur organisasi desa adat tersebut dapat digambarkan sebagaimana Gambar 3.



Sumber (Source): Data primer (Primary data), 2014

Gambar 3. Hubungan kerja dalam organisasi masyarakat

Figure 3. Working relation in a community organization

Dalam satu kelompok tani yang berjumlah 21 orang terdapat pembagian tugas yang jelas dalam mengembangkan budi daya bambu. Bagian penjualan melakukan pengumpulan bambu melalui pembelian bambu dari masing-masing petani bambu dan bekerja sama dengan koperasi dalam bentuk pinjaman untuk membeli hasil panen

bambu di tingkat petani. Hasil penjualan bambu selanjutnya digunakan untuk melunasi pinjaman ke koperasi dan keuntungan penjualan disimpan dalam bentuk simpanan koperasi. Sementara itu anggota kelompok mendapatkan penghasilan dari kegiatan pengupahan selama bekerja, sedangkan keuntungan penjualan menjadi simpanan anggota yang dibagikan akhir tahun.

Sepertinya halnya *subak*¹, masyarakat Kecamatan Kintamani juga melakukan kelembagaan dalam mengelola lahan kering yang ditanami oleh tanaman bambu. Kelompok tani bambu sebagai suatu sistem sosial yang membentuk suatu kelembagaan lokal yang berlaku di Bali khususnya Kecamatan Kintamani. Tumbuhnya kelembagaan ini menunjukkan tumbuhnya kultur asli masyarakat agraris yang saling menghargai dan bekerja sama. Kelompok tani bambu sendiri merupakan sistem kelembagaan adat lokal Bali yang mengatur pengelolaan lahan untuk ditanami bambu dan melakukan pemasaran hasil bambu secara berkelompok. Pembagian kerja dalam kelompok sangat membantu keberhasilan sistem pengelolaan hutan bambu (Gambar 3). Kelompok tani bambu secara harfiah adalah salah satu bentuk demokrasi dalam pengelolaan lahan oleh sekelompok masyarakat dengan sistem bagi hasil. Struktur organisasinya menggunakan filosofi demokrasi yang tidak diadopsi dari luar, namun tumbuh dari tradisi masyarakat Bali sendiri. Tradisi masyarakat tersebut terbentuk melalui proses panjang pengetahuan yang eksplisit yang muncul dari periode panjang yang berevolusi bersama-sama masyarakat melalui input dari luar sebagai hasil pelatihan bambu yang diikuti oleh seorang tokoh masyarakat dalam sistem lokal yang sudah dialami bersama-sama. Proses evolusi yang begitu panjang dan melekat dalam masyarakat dapat menjadikan kearifan lokal sebagai sumber energi potensial dari sistem pengetahuan kolektif masyarakat untuk hidup bersama secara dinamis dan damai. Pengertian ini melihat kearifan lokal tidak sekadar sebagai acuan tingkah-laku seseorang, tetapi lebih jauh, yaitu mampu mendinamisasi kehidupan masyarakat yang penuh keadaban. Oleh karena itu, peran hutan bambu secara sosial bukan saja telah merubah mata pencaharian masyarakat dan

terbentuknya kelembagaan masyarakat adat dalam mengatur pengelolaan bambu, namun lebih dari itu telah lahir kemandirian dalam mengatur bambu sebagai sumber ekonomi serta membuka lapangan kerja. Hal ini menjadi energi positif bagi konsep pembangunan hutan berkelanjutan.



Sumber (Source): Dokumentasi Irma Yeni (Irma Yeni documentation), 2014.

Gambar 4. Hutan Bambu di Kintamani
Figure 4. Bamboo forest in Kintamani

Peran hutan bambu juga terlihat pada aspek ekonomi, yaitu adanya pendapatan yang diterima dari kegiatan pengelolaan hutan bambu di Banjar Bumbung Kelambu Desa Batur, Kecamatan Kintamani. Penduduk yang melakukan pengelolaan bambu telah mampu memanen 7 batang bambu tiap rumpun per-tahun, sehingga memiliki pendapatan rata-rata Rp. 1.191.066 per-bulan (Yeny *et al.*, 2014). Pendapatan ini dimanfaatkan untuk memenuhi kebutuhan dasar rumah tangga petani serta pembiayaan sekolah.

Sementara itu Cina, melakukan perhitungan ekonomis penanaman hutan bambu seluas 4,3 juta ha yang mampu menghasilkan bambu sebanyak 14,2 juta ton per-tahun. Didukung nilai adat dan budaya yang ada, kondisi hutan bambu di Cina telah mencapai 3% dari total hutan dan telah berhasil memberi kontribusi sekitar 25% dari total ekspor sebesar US \$ 2,8 milyar (Garland, 2004).

Peran hutan bambu secara ekologis di Banjar Bumbung Kelambu dirasakan setelah 10 tahun penanaman. Tanaman bambu diyakini masyarakat telah memperbaiki aliran air bawah tanah dengan ditemuinya 3 mata air yang menjadi sumber air minum warga Banjar Bumbung Kelambu, Desa Batur Tengah, Kecamatan Kintamani (Gambar 5).

¹Organisasi kemasyarakatan yang khusus mengatur sistem pengairan sawah yang digunakan dalam bercocok tanam padi di Bali.



Sumber (Source): Dokumentasi I Nyoman Contoh (*INyoman Contob documentation*), 2014.

Gambar 5. Tiga mata air yang ditemukan pada hutan bambu di Kintamani

Figure 5. Three new springs have been found of bamboo forest in Kintamani

Walaupun mata air tersebut memiliki debit air relatif kecil dan belum dapat dialirkan ke rumah-rumah penduduk, namun berdasarkan penuturan kepala desa adat saat ini penduduk merasa bersyukur karena kebutuhan air bisa sedikit dipenuhi dari sumber mata air yang ada. Peran ekologis hutan bambu juga dirasakan oleh masyarakat Bali di Desa Pakraman Angseri yang telah mengembangkan tanaman hutan rakyat bambu seluas 12 ha. Hutan bambu tersebut telah membantu menjaga dan memulihkan aliran air bawah tanah dan mata air panas, meningkatkan pendapatan masyarakat sekitar hutan bambu untuk usaha kerajinan, serta menunjang kehidupan komunitas kera untuk dijadikan sebagai tempat tujuan wisata (Sujarwo *et al.*, 2015).

Utthan centre dalam upaya konservasi pada lahan bekas penambangan batu di India melakukan penanaman hutan bambu seluas 106 ha. Hasilnya dalam waktu 4 tahun permukaan air bawah tanah meningkat 6,3 cm dan seluruh areal penanaman menghidupkan, serta memberi pekerjaan kepada sekitar 80% penduduk setempat dengan menambah pendapatan masyarakat melalui industri kerajinan bambu (Tewari, 1980 dalam Garland, 2004). Studi Akademi Beijing dan Xu Xiaoging, melakukan inventarisasi dan perencanaan hutan dengan melakukan studi banding hutan pinus dan bambu pada DAS. Hasil inventarisasi menunjukkan hutan bambu meningkatkan air bawah tanah sebesar 240% dibandingkan di hutan pinus (Bareis, 1998 dalam Garland, 2004). Sementara itu nilai hidrologis hutan bambu di Kecamatan Sajira Kabupaten Lebak Banten seluas 140 ha menunjukkan nilai pencegahan erosi sebesar Rp. 695.341.881 (Iqbal *et al.*, 2014).

IV. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Konsep *palemaban* merupakan pengetahuan dan sistem hukum yang telah mengatur aksi atau tindakan hubungan manusia dengan lingkungan. Sistem hukum adat ini ditentukan oleh aturan-aturan yang dapat diterima masyarakat Bali secara jelas melalui suatu ritual atau sifat simbolik. Masyarakat Bali saat ini masih mempraktikkan nilai dan norma perilaku *palemaban* dalam kehidupan sehari-hari secara terus menerus. Kondisi ini menunjukkan adanya kesinambungan perilaku *palemaban* sejak dulu, sehingga dapat dikatakan *palemaban* masih eksis pada masyarakat Bali. Kearifan lokal dalam mengelola hutan bambu terbentuk melalui proses panjang pengetahuan nilai dan norma *palemaban* yang berevolusi di dalam masyarakat. Proses evolusi terjadi dengan input dari luar berupa hasil pelatihan bambu yang diikuti oleh seorang tokoh masyarakat yang memengaruhi masyarakat adat di Banjar Bumbung kelambu. Kondisi ini merupakan potensi riil yang dimiliki sebagai aset daerah yang mendorong pengembangan bambu.

Uraian peran kearifan lokal, di Banjar Bumbung Kelambu menunjukkan bahwa terdapat eksistensi kearifan lokal masyarakat Bali dalam bentuk *palemaban* yang mampu menjadikan hutan bambu sebagai sumber ekonomi dan menciptakan lapangan kerja sekaligus mempertahankan kelestarian hutan. Kondisi ini sangat mendukung keberhasilan kebijakan pengembangan kluster bambu di Kabupaten Bangli, Bali.

B. Saran

Upaya membangun hutan bambu oleh masyarakat Kintamani telah memberikan kontribusi pada aspek sosial, ekonomi dan hidrologi. Kondisi ini menunjukkan adanya kearifan lokal yang mengarah pada kearifan ekonomi. Untuk terus mempertahankan nilai-nilai dasar pengelolaan sumber daya alam yang telah dimiliki masyarakat Bali maka diperlukan hal-hal sebagai berikut:

1. Pemerintah dan *stakeholder* terkait perlu mengembangkan sistem pengelolaan sumber daya hutan dengan memadukan Iptek budi daya bambu sesuai norma dan pengetahuan lokal setempat, sehingga terbentuk pola pengelolaan

sumber daya hutan yang berbeda pada tiap wilayah adat. Pola pengelolaan tersebut diatur melalui peraturan pemerintah, petunjuk teknis maupun peraturan desa adat, sehingga terbentuk sinergi antara pemerintah dan masyarakat desa adat guna pembangunan yang lebih baik.

2. Pemerintah dan *stakeholder* terkait memfasilitasi akses masyarakat dalam memanfaatkan lahan kawasan hutan untuk mendukung pengembangan bambu dan peningkatan kesejahteraan.
3. Pemerintah dan *stakeholder* terkait meningkatkan pembinaan masyarakat dalam pengelolaan sumber daya hutan dengan konsep keberlanjutan, kebersamaan, keanekaragaman hayati, kepatuhan terhadap hukum adat dalam pengembangan kearifan lokal agar menghasilkan suatu pembangunan berkelanjutan yang berwawasan lingkungan, yang secara ekonomi yang bermanfaat, secara ekologis tidak merusak dan secara budaya menghormati nilai-nilai kemanusiaan.

UCAPAN TERIMA KASIH (ACKNOWLEDGEMENT)

Ucapan terimakasih kami sampaikan kepada masyarakat Bali khususnya penduduk Kecamatan Kintamani yang telah berbagi cerita, pengalaman hidup dan pengetahuan budi daya. Ucapan yang sama kami sampaikan pula kepada bapak Bambang Tri Hartono (Kepala Pusat Penelitian dan Pengembangan Peningkatan Produktivitas Hutan), ibu Desy Ekawati (Project Coordinator ITTO Project PD 600/11 Rev. 1 (I) yang telah memberi bantuan dana dan kesempatan kepada kami untuk melaksanakan studi kelayakan proyek pengembangan bambu di Bangli, Bali. Ucapan terimakasih kami sampaikan pula kepada bapak I Wayan Sukasana (staff ITTO Project Bali), bapak Tekstiyanto (Kepala Balai Pengelola DAS Unda Anyar Denpasar Bali) dan Dinas Pertanian, Perkebunan dan Perhutanan Kabupaten Bangli yang telah membantu tim peneliti selama penelitian berlangsung.

DAFTAR PUSTAKA

- Annonim. (2012). *Sejarah hari raya dan upacara yadnya di Bali*. Diunduh 15 Desember 2015 dari <http://sejarahharirayahindu.blogspot.co.id/>.
- Awang, S.A. (2007). *Sosiologi kebutuhan dan lingkungan*. (Buku ajar pada laboratorium ekologi sosial dan politik sumber daya hutan. Jurusan manajemen hutan, kebijakan politik dan masyarakat). Yogyakarta: Fakultas Kehutanan Universitas Gajah Mada.
- Chun, J. (2014). A Legal approach to induce the traditional knowledge of forest resources. *Forest Policy and Economics Journal*, 38, 40-45.
- Dalem, A.A.G. (2008). Sistem manajemen lingkungan, Tri Hita Karana dan implementasinya pada hotel. *Jurnal Bumi Lestari Enviromental Research Center Udayana University*, 8(1), 20-25.
- Garland. (2004). Bamboo and watersheds (a practical, economic solution to conservation and development). Bamboo: The alternative for tropical timber. Environmental bamboo foundation Holland. *The Environmental Bamboo Foundation Journal*, 1, 18-21.
- Iqbal, M., Putri, E.I.K. & Bahruni. (2014). Nilai ekonomi total sumber daya bambu di Kecamatan Sajira, Kabupaten Lebak Banten. *Jurnal Penelitian Sosial dan Ekonomi Kehutanan*, 11(2), 91-105.
- Jinlong, L., Renhua, Z. & Qiaoyun. (2012). Traditional forest knowledge of the Yi people confronting policy reform and social changes in Yunnan province of China. *Forest Policy and Economics Journal*, 22, 9-17.
- Keraf, A.S. (2002). *Etika lingkungan hidup*. Jakarta: Yayasan obor Indonesia.
- Parbasana, I. (2009). *Panca Sadha sebagai dasar kepercayaan yang universal*. Denpasar: Widya Dharma Press.
- Sartini, N.W. (2004). Menggali kearifan lokal nusantara sebuah kajian filsafati. *Jurnal Filsafat*, 37, 111-120.
- Sujarwo, W., Arinasa, L.B.K. & Peneng, I. N. (2015). Biomass content of black petung bamboo (*Dendrocalamus asper* (Schlut.) Becker ex Heyne cv. Black). *Japan Bamboo Society. Bamboo Journal*, 29, 36-39.

- Sumantera, I.W. & Peneng, I.N. (2005, Januari). Pemberdayaan hutan bambu sebagai penunjang sosial ekonomi masyarakat Desa Pakraman Angsri, Tabanan, Bali (pp 124-130). *Prosiding Seminar Nasional Perkembangan Perbambuan di Indonesia*, Yogyakarta 15-17 Januari 2005. Yogyakarta: Perhimpunan Pecinta Bambu Indonesia (Perbindo).
- Yeny, I., Yuniwati, D., Khotimah, K. & Agustarini, R. (2014). *Studi kelayakan pengembangan industri bambu di Bangli, Bali* (Laporan Hasil Penelitian). Bogor: Pusat Penelitian dan Pengembangan Peningkatan Produktivitas Hasil Hutan.