

# KONSTRUKSI MODAL SOSIAL BAGI PENGELOLAAN HUTAN BERBASIS MASYARAKAT: SEBUAH KERANGKA KONSEPTUAL

Ferdinal Asmin<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Ilmu Pengelolaan Sumber Daya Alam dan Lingkungan, Sekolah Pascasarjana Institut Pertanian Bogor, Indonesia

e-mail: [ferdinalasmin76@yahoo.com](mailto:ferdinalasmin76@yahoo.com)

## Abstrak

Modal sosial masih dipandang sebagai sebuah konsep yang abstrak dan normatif sehingga sulit dipahami secara operasional. Dari berbagai konsep yang telah dirumuskan, konsep Uphoff tentang modal sosial memberikan elemen-elemen modal sosial yang lebih rinci. Tulisan ini merupakan suatu kajian yang bertujuan untuk memberikan pemahaman operasional terhadap modal sosial sebagaimana dirumuskan oleh Uphoff dan menggambarkan konstruksinya dalam pengelolaan hutan berbasis masyarakat (PHBM). Kajian modal sosial dari Uphoff juga dilengkapi dengan kajian berbagai literatur terkait untuk memperjelas kerangka konseptual dan gambaran analitis dari manfaat modal sosial. Kajian ini menunjukkan bahwa modal sosial dibangkitkan oleh ekspektasi dan mengalir melalui kepercayaan (*trust*) menuju aksi kolektif. Modal sosial dapat menjadi kerangka yang lebih representatif untuk memahami dan menggambarkan aksi-aksi kolektif dalam PHBM.

**Kata kunci:** aksi kolektif, ekspektasi, elemen modal sosial, kepercayaan, konsep Uphoff

## Abstract

Social capital is still viewed as abstract and normative concepts because it is elusive. Compared with other concepts, Uphoff's concept revealed detail social capital elements. This paper is a literature review that aims to explain the social capital operationally and describe its construction in community-based forest management (CBFM). Review of Uphoff's concept was also complemented with other related references to clarify the conceptual framework and analytical description of social capital benefits. This review revealed that social capital is generated by expectations and flows through trust towards collective actions. Social capital could be a more representative framework to understand and describe the collective actions in CBFM.

**Keywords:** collective actions, expectations, social capital elements, trust, Uphoff's concept

## PENDAHULUAN

Pencapaian tujuan pengelolaan hutan berbasis masyarakat (PHBM) bukan hanya mencakup persoalan ekonomis dan

ekologis tetapi juga persoalan sosiologis dan antropologis (Charnley & Poe, 2007). Pengelolaan hutan melibatkan serangkaian aksi yang saling menguntungkan dalam

struktur sosial masyarakat dengan dukungan kekuatan kognisi mereka (Uphoff, 2000; Norman Uphoff & Wijayaratna, 2000). Modal sosial dinilai mampu mengkoordinasikan aksi dan tujuan PHBM (Narayan 1999).

Kajian modal sosial bukanlah sesuatu hal yang baru, meskipun baru mendapatkan perhatian mendalam sejak 25 tahun terakhir. Modal sosial sebagai sebuah konsep telah dikaji oleh Gibson et al. (1999) untuk menjelaskan capaian kinerja pengelolaan hutan. Bahkan, Magno (2001) telah menyatakan bahwa modal sosial diperlukan untuk membangun kesepakatan pengelolaan hutan bersama masyarakat. Berbagai penelitian juga mempertegas peran modal sosial dalam pengelolaan hutan (Dahal & Adhikari, 2008; Nath et al., 2010; Borg et al., 2015; Chand et al., 2015; Guillén et al., 2015).

Meskipun demikian, modal sosial masih dibahas sebagai konsep yang abstrak dan normatif sehingga konsep ini masih sukar dipahami oleh pengambil kebijakan (Uphoff, 2000; Field, 2003; Castiglione, 2007; Tole, 2010). Kejelasan konseptual dan operasional adalah hal penting dalam kajian modal sosial untuk menjawab berbagai kritik (Kilpatrick et al., 2003; Haynes, 2009). Kajian modal sosial seharusnya bukan hanya persoalan mengukur modal sosial (Chaskin et al., 2006; Teilmann, 2012) tapi juga upaya memahami dan menggambarkan modal sosial secara komprehensif dan holistik seperti disarankan Charnley & Poe, (2007).

Upaya memahami dan mengukur modal sosial semakin banyak dilakukan sejak konsep ini pertama kali diperkenalkan oleh Pierre Bourdieu dan James Coleman pada periode 1980-an. Keduanya telah memperkenalkan istilah modal sosial secara sistematis (Häuberer, 2011). Selain mereka, banyak peneliti tentang modal sosial juga menggali konsep Robert Putnam. Bourdieu, Coleman, dan Putnam menginspirasi ilmuwan berikutnya untuk memberikan kerangka konseptual.

Contohnya, Narayan (1999) mendefinisikan modal sosial sebagai norma dan relasi sosial untuk mengkoordinasikan aksi. Ostrom (2000) menilai modal sosial mampu memperluas kesempatan pengambilan keputusan secara kolektif. Fukuyama (2002) juga menilai modal sosial sebagai norma atau nilai untuk mendorong kerjasama sosial. Sementara itu, Lin (2004) menilai modal sosial sebagai sumber daya dalam jejaring sosial yang digunakan untuk aksi tertentu.

Berbagai peneliti memberikan definisi dan konsep modal sosial yang berbeda. Secara konseptual, perbedaan definisi merupakan diskursus ilmiah (*scientific discourses*) yang lumrah untuk memperbaiki dan mengadaptasikan konsep itu sendiri (Castiglione, 2007). Tantangan mendasar bagi penggunaan konsep modal sosial adalah elaborasi hal-hal yang berkaitan dengan kekonkritan (*concreteness*), hubungan kausal (*causal link*), konsep analitis (*analytic concept*), dan karakteristik modal (*capital*). Beberapa ilmuwan telah berusaha merumuskan konsep modal sosial menjadi sebuah konsep yang operasional. Namun, mereka belum mampu memberikan rumusan elemen-elemen yang mudah dipahami. Salah satu konsep yang operasional adalah konsep Uphoff (2000) karena Uphoff menjelaskan elemen modal sosial dalam dua kategori, yaitu kognitif dan struktural. Kategori kognitif mencakup norma, nilai, sikap, dan keyakinan, sedangkan kategori struktural mencakup peran, aturan, preseden, prosedur, dan jejaring.

Tulisan ini mengelaborasi konsep modal sosial yang diungkapkan Uphoff tersebut dengan didukung oleh berbagai literatur terkait untuk memberikan pemahaman yang lebih operasional dan menggambarkan bagaimana konstruksi modal sosial dalam pengelolaan sumber daya hutan di tingkat masyarakat. Pembahasan dideskripsikan secara kualitatif dengan dilengkapi oleh gambaran struktural aliran manfaat modal sosial

menuju aksi kolektif dalam PHBM. Tulisan ini dapat memberikan kerangka konseptual dan analitik dalam memahami modal sosial secara konkrit sehingga mudah dipahami. Kerangka ini dapat memudahkan peneliti, praktisi, dan birokrat untuk mengelaborasi aspek kognitif dan struktural dari modal sosial dalam pengelolaan hutan berbasis masyarakat.

#### **ELEMEN MODAL SOSIAL DALAM PHBM**

Modal sosial merupakan akumulasi sumber daya yang mendorong individu atau kelompok membentuk jejaring (Bourdieu & Wacquant, 1992) dan memfasilitasi aksi kerjasama (Coleman, 1988; Putnam, 1995) untuk mencapai tujuan. Modal ini merupakan salah satu modal bagi pengelolaan sumber daya hutan, selain modal fisik, sumber daya alam, finansial, dan manusia.

Dibandingkan dengan bentuk modal lainnya, modal sosial dinilai lebih abstrak dan harus dirumuskan dalam konstruksi konseptual dan operasional secara sistematis. Bourdieu, Coleman, dan Putnam telah memberikan kerangka konseptual. Bahkan, Uphoff (2000) telah menjelaskan elemen modal sosial secara rinci dalam dua kategori, yaitu kognitif dan struktural. Elaborasi terhadap elemen modal sosial menurut Uphoff tersebut dalam kajian PHBM dapat memberikan kerangka konseptual dan operasional yang lebih konkrit guna menjelaskan bagaimana proses PHBM dan tingkat pencapaian tujuannya.

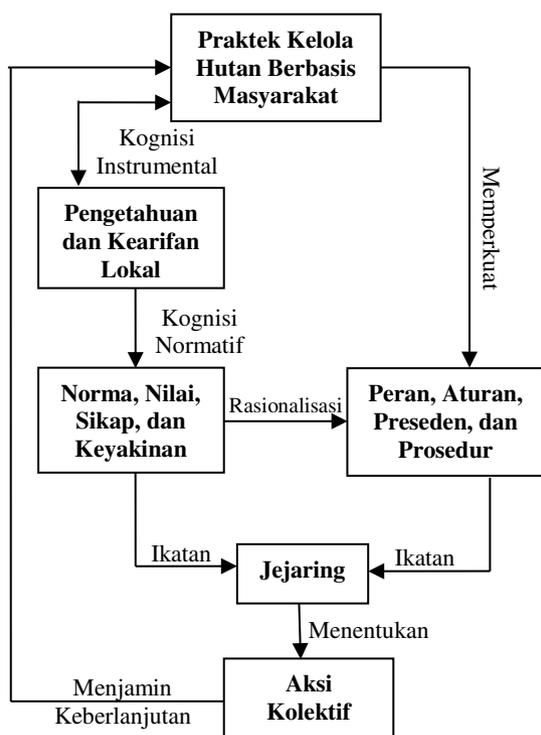
PHBM dinilai penting sebagai proses pembelajaran, mampu mengatasi masalah dan kebutuhan lokal, dan memiliki kemudahan operasional (Nayak & Berkes, 2008). Dalam penelitian pada Masyarakat Gadabanikilo (sebuah kampung di India), mereka menyimpulkan peran dan aturan dalam pengambilan keputusan secara mayoritas dan aksi yang ditentukan oleh masyarakat itu sendiri menjadi ciri mendasar dalam PHBM. Masyarakat Gadabanikilo juga menumbuhkembangkan

norma dan nilai berdasarkan kebutuhan lokal serta mempertimbangkan kebutuhan masyarakat kampung di sekitarnya, kekhususan sejarah komunitasnya, dan potensi sumber daya yang dimiliki. Oleh karena itu, Masyarakat Gadabanikilo mengembangkan mekanisme operasional yang melingkupi proses-proses pembelajaran dan modifikasi praktek sesuai dengan kondisi sumber daya alamnya, serta dijalankan sepenuhnya oleh masyarakat kampung itu sendiri.

Pelibatan masyarakat juga dinilai dapat memperbaiki sumber-sumber penghidupan (*livelihoods*) masyarakat (Zenteno et al., 2013; Ming'ate et al., 2014). Untuk keberlanjutan sumber-sumber penghidupan tersebut, hasil kajian Ming'ate et al. (2014) terhadap Cagar Alam Arabuko-Sokoke di Kenya menunjukkan pentingnya peran dan aturan untuk meningkatkan kepercayaan (*trust*), memperbaiki keterhubungan, dan memperbaiki sifat budaya melalui pengelolaan bersama. Pengelolaan bersama ini mendorong perluasan jejaring sosial masyarakat yang efisien untuk mempertahankan sumber-sumber penghidupan masyarakat.

Pentingnya norma dan nilai-nilai adat yang mengedepankan peran dan aturan adat tentang sistem kepemilikan dan pola pengelolaan lahan pada hutan adat masyarakat Pulau Wangi-Wangi di Indonesia dapat mempengaruhi keberlanjutan hutan adat masyarakat di pulau tersebut yang sering disebut dengan Kaindea (Arafah et al., 2009). Peran dan aturan adat yang masih dominan dapat menjamin kondisi lingkungan Kaindea yang relatif lebih baik daripada sifat kepemilikan lahan yang sudah semakin individual dengan peran dan aturan adat yang semakin berkurang. Perubahan peran dan aturan dapat terjadi karena adanya perubahan norma, nilai, sikap, dan keyakinan masyarakat yang merasionalisasi perilaku kerjasama sehingga peran dan aturan itu menjadi lebih diterima (Uphoff, 2000).

Penjelasan di atas menggambarkan konstruksi pentingnya elemen-elemen modal sosial dalam PHBM. Konsep modal sosial yang dirumuskan Uphoff (2000) dengan elemen kognitif dan strukturalnya dapat distrukturkan seperti pada Gambar 1. Gambar ini menjelaskan elemen-elemen penyusun modal sosial dan keterkaitannya dengan pengetahuan dan kearifan lokal, praktek kelola hutan berbasis masyarakat, dan aksi kolektif sebagai aliran manfaat dari modal sosial tersebut.



Gambar 1. Keterkaitan modal sosial dalam PHBM

PHBM sebagai tata kelola lokal tidak dapat dipisahkan dari peran pengetahuan dan kearifan lokal (Bushley & Khanal, 2012). Peran pengetahuan dan kearifan lokal dalam pengelolaan hutan telah dikaji oleh berbagai peneliti, seperti dalam praktek *agroforestry* (Mulyoutami et al., 2009; Rahu et al., 2013; Asmin et al.,

2017a), dalam pengelolaan hutan larangan dan hutan adat (Wadley & Colfer, 2004; Ichwandi & Shinohara, 2007; Chen et al., 2010; Asmin et al., 2016), dalam pengembangan pohon multiguna (Houehanou et al., 2011), dan dalam pemanfaatan hasil hutan bukan kayu (Steele et al., 2015).

Elemen kognitif modal sosial berkembang dari pengetahuan ekologis lokal (*local ecological knowledge*, LEK) yang tertanam dan dibagikan dari generasi ke generasi (Lauer & Aswani, 2009) dan merupakan akumulasi pengetahuan masyarakat tentang hubungan dengan sesama dan lingkungannya (Charnley et al., 2008). Masyarakat memiliki pengetahuan praktis sebagai kognisi instrumental untuk mengelola sumber daya alam dan biasanya melakukan proses konseptualisasi (*mental processes*) untuk menghasilkan ide-ide kognisi normatif berupa norma, nilai, sikap, dan keyakinan, yang diperkuat oleh budaya dan ideologi (Uphoff, 2000).

Elemen kognitif akan merasionalisasi bangunan elemen struktural modal sosial berupa peran, aturan, preseden, dan prosedur yang berhubungan erat satu dengan yang lainnya dalam ikatan berbentuk jejaring. Jejaring ini berkontribusi pada perilaku kooperatif dan mendorong aksi kolektif yang saling menguntungkan (Uphoff, 2000). Jejaring merupakan pola pertukaran dan kerjasama secara luas dan spesifik yang melibatkan barang dan jasa (Uphoff, 2000) dengan mempertahankan kepercayaan (*trust*) dan solidaritas dalam pengelolaan sumber daya hutan. Jejaring inilah yang memfasilitasi aksi-aksi kolektif secara teratur atau berdasarkan kebutuhan. Jejaring juga dapat dilihat dari bentuk-bentuk organisasi yang mendorong kolektivitas. Kolektivitas merupakan ciri budaya yang penting bagi masyarakat lokal dan/atau masyarakat hukum adat, yang membedakan mereka dengan kelompok yang lain atau mengelompokkan individu dengan yang lainnya (Hofstede, 2011).

Elemen kognitif dan struktural menjadi pendorong kolektivitas yang dapat menjamin keberlanjutan pengelolaan sumber daya hutan.

#### **DIBANGKITKAN OLEH EKSPEKTASI**

Modal sosial berasal dari hubungan sosial yang tercipta dari interaksi antar individu dalam rangkaian ekspektasi untuk mengelola sumber daya hutan yang efisien. Ekspektasi merupakan fenomena perilaku subjektif (Uphoff, 2000) yang diekspresikan individu atau kelompok terkait dengan keberadaan sumber daya hutan untuk memenuhi kepentingannya masing-masing. Individu atau kelompok akan memberikan kepercayaan kepada individu dan kelompok lain dalam konstruksi hubungan sosial antar mereka dengan ekspektasi akan terjadi saling berbagi manfaat (resiprositas). Kondisi ini yang disebut Coleman (1988) sebagai ekspektasi resiprositas.

Ada banyak hal yang dapat membangkitkan ekspektasi terkait dengan keberadaan sumber daya hutan, namun berdasarkan telaahan dari berbagai literatur, 5 isu utama selalu dijadikan sebagai pemicu dibangunnya hubungan sosial antar individu atau kelompok. Pertama adalah hutan merupakan sumber daya alam yang selalu menjadi sumber penghidupan bagi masyarakat di sekitarnya. Pengelolaan sumber daya hutan yang dilakukan oleh masyarakat melalui kelembagaan lokal adalah strategi memperkuat sumber penghidupannya (Zenteno et al., 2013; Ming'ate et al., 2014; Steele et al., 2015). Isu keberlanjutan sumber-sumber penghidupan juga menyangkut persoalan tenurial dan akses terkait dengan sumber daya hutan (Wunder et al., 2014; (Lambini & Nguyen, 2014), terutama di negara berkembang. Akses masyarakat terhadap hutan negara telah menjadi isu penting dalam pengelolaan hutan di Indonesia (Maryudi & Krott, 2012) sehingga Henley (2008) menyatakan bahwa keberhasilan pengelolaan sumber

daya alam di Indonesia akan tergantung kolaborasi baru antara masyarakat dan pemerintah. Di India, Kumar & Kant (2006) juga menyebutkan bahwa tekanan dari media, lembaga swadaya masyarakat (LSM) dan masyarakat lokal telah mendorong semakin meluasnya PHBM dalam struktur dan budaya lembaga kehutanan.

Ekspektasi kedua terbangkitkan dari kebiasaan masyarakat sekitar hutan untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari seperti untuk pangan, kayu bakar, kayu pertukangan, makanan ternak, dan hasil hutan non kayu lainnya (Agrawal & Chhatre, 2006; Ianni et al., 2010; Meilby et al., 2014). Sumber daya hutan memang menjadi tumpuan peningkatan kesejahteraan masyarakat di negara-negara berkembang. Berdasarkan laporan FAO (2012), dari 172 negara yang menguasai 99.8 % luas hutan dunia, 101 negara mengambil kayu hanya dari hutan, sedangkan 22 negara mengambil kayu dari hutan dan lahan ber kayu lainnya, dan 49 negara lainnya tidak menyebutkan sumbernya. FAO (2013) juga menyebutkan bahwa diperkirakan 2.4 miliar orang, atau sekitar 1/3 penduduk di negara berkembang, tergantung pada kayu bakar untuk memasak, mensterilkan air, dan mengawetkan makanan. Hutan juga menyediakan pangan bernilai gizi tinggi, dalam bentuk daun, biji-bijian, kacang-kacangan, madu, buah-buahan, jamur, serangga, dan hewan liar lainnya (FAO, 2013). Bahkan Rautner et al. (2013) menyebutkan hutan menjadi alternatif padang penggembalaan di sejumlah negara tropis.

Keadilan manfaat hutan juga menjadi isu utama yang membangkitkan ekspektasi ketiga dalam mengelola sumber daya hutan. Karena akses terhadap sumber daya hutan semakin sulit akibat adanya pembatasan negara (seperti yang sering terjadi pada negara-negara berkembang), maka isu-isu keadilan semakin meluas menjadi konflik sumber daya (Agrawal &

Chhatre, 2006; Zenteno et al., 2013). PHBM bukan hanya dapat mempermudah pekerjaan pemerintah, tapi juga menjamin keadilan manfaat bagi masyarakat di sekitar hutan (Suharjito, 2009). Namun bagi masyarakat hukum adat, pengaturan pemanfaatan hutan diatur oleh pemimpin adat dan terbukti memberikan keadilan manfaat bagi seluruh anggota komunitasnya (Asmin et al., 2017b). Beberapa penelitian pada masyarakat hukum adat di Indonesia memberikan pandangan keadilan manfaat yang lebih mendasar sesuai dengan kepentingan komunitas, seperti yang ditunjukkan Masyarakat Minangkabau (Martial et al., 2012) dan Masyarakat Baduy (Ichwandi & Shinohara, 2007; Senoaji, 2010).

Isu keempat adalah menyangkut produktivitas sumber daya hutan. Ekspektasi produktivitas merupakan wujud perilaku individu dan kelompok yang diekspresikan untuk meningkatkan kesejahteraan ekonomi. Praktek paling umum dalam ekspektasi produktivitas dapat dilihat dari budidaya *agroforestry* yang sering dipraktikkan masyarakat sekitar hutan. *Agroforestry* merupakan sistem tata guna lahan yang meningkatkan keragaman produksi (Atta-Krah et al., 2004; Jose & Bardhan, 2012), bahkan menyediakan jasa ekosistem dan manfaat lingkungan lainnya (Jose, 2009). Ekspektasi produktivitas ini mendorong individu atau kelompok berkomunikasi dan berbagi informasi tentang inovasi teknologi dan penyediaan sarana produksi yang mendukung peningkatan produktivitas.

Terakhir adalah ekspektasi untuk mempertahankan komunitas itu sendiri. Setiap komunitas memiliki ciri budaya yang membedakannya dengan komunitas lainnya. Fenomena ini paling menarik kita amati dalam setiap perdebatan tentang eksistensi hutan adat. Di Uganda, hutan adat memiliki nilai subsistensi, ekonomi, lingkungan, atau budaya sepanjang sejarah pengelolaan komunal melalui sistem aturan dan kendali adat yang digunakan oleh

masyarakat lokal untuk memutuskan kepemilikan secara formal (Jackson, 2004). Hal yang sama juga terjadi pada komunitas Ta Phin di Provinsi Lao-Chi Vietnam yang membuat peraturan desa untuk menentukan kawasan hutan dan melarang pengrusakan hutan (CIRUM, 2012). Masyarakat Jinuo di Cina mengembangkan keyakinan bahwa pepohonan yang berada di pegunungan dan perbukitan merupakan sakral dan dianggap sebagai tempat suci sehingga dilestarikan oleh masyarakat lokal (Long et al., 2001). Oleh karena itu, bagi masyarakat hukum adat, pengakuan pemerintah terhadap kepemilikan lahan, termasuk hutan, merupakan substansi hakiki untuk mempertahankan komunitas mereka karena sumber daya hutan adalah modal pembangunan sosial dan ekonomi dengan tetap memperhatikan kearifan ekologis yang telah berkembang di tengah-tengah kehidupan mereka, seperti yang selalu diperjuangkan dan diekspresikan kepada pemerintah (Poffenberger, 2006).

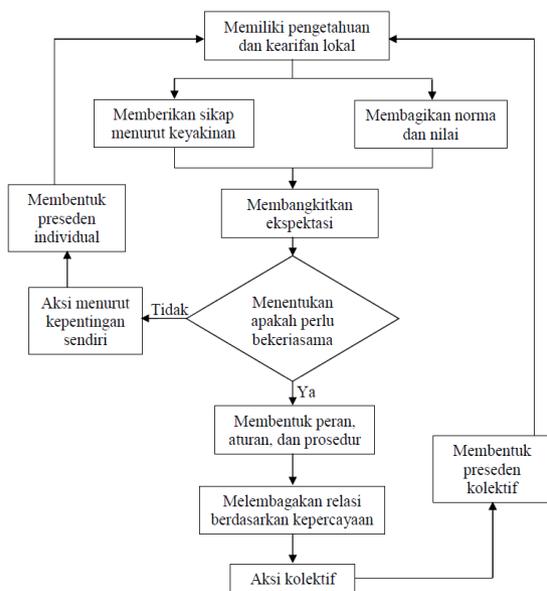
Ekspektasi merupakan elemen umum dari modal sosial (Uphoff, 2000) yang diekspresikan dengan memberikan kepercayaan kepada individu atau kelompok lain agar akses dan mobilisasi sumber daya hutan antar individu atau kelompok menjadi lebih maksimal. Ekspektasi mendorong perilaku kerjasama dalam pengelolaan sumber daya hutan. Walaupun, individu atau kelompok juga belajar dari pengalaman dan memutakhirkan ekspektasinya (Ahn & Ostrom, 2007), namun ekspektasi dalam pengelolaan sumber daya hutan akan tetap terbangkitkan dari 5 isu utama tersebut di atas.

#### **MENUJU AKSI KOLEKTIF**

Hampir semua ilmuwan yang mengkaji modal sosial selalu mendefinisikan modal sosial sebagai aset yang digunakan untuk memfasilitasi aksi tertentu (seperti ringkasan definisi yang dibuat Adler & Kwon, 2002). Modal sosial sebelumnya banyak dilihat dari sudut

pandang ekonomi, tapi kemudian lebih menarik dikaji dalam perspektif aksi kolektif (Ahn & Ostrom, 2007). Oleh karena itu, modal sosial menjadi kerangka berguna untuk memahami dan menggambarkan aksi kolektif pengelolaan sumber daya hutan yang dilakukan oleh masyarakat.

Aksi kolektif yang saling menguntungkan merupakan bentuk aliran manfaat dari modal sosial (Uphoff, 2000). Gambar 1 memberikan gambaran konseptual modal sosial yang bermuara pada aksi kolektif terkait dengan PHBM. Namun demikian, tulisan ini juga memberikan gambaran yang lebih operasional tentang bagaimana individu atau kelompok menentukan pilihan rasional untuk terlibat dalam aksi kolektif. Berdasarkan telaahan kepustakaan, Gambar 2 yang mengelaborasi hal tersebut untuk menggambarkan aliran elemen modal sosial menuju aksi kolektif.



Gambar 2. Aliran manfaat modal sosial menuju aksi kolektif

Karena konstruksi modal sosial mempengaruhi modal manusia melalui penambahan pengetahuan (Coleman,

1988), keberhasilan aksi kolektif dapat ditentukan oleh kemampuan masyarakat untuk menciptakan pengetahuan bersama dan membagikannya kepada setiap individu atau kelompok (Ishihara & Pascual, 2013). Pengetahuan individu atau kelompok dapat berkembang menjadi kearifan individu atau kelompok itu sendiri dalam mengelola sumber daya hutan. Oleh karena itu, pengetahuan dan kearifan lokal menjadi basis bagi pembentukan norma, nilai, sikap, dan kepercayaan.

Individu atau kelompok dalam masyarakat memiliki norma-norma atau nilai-nilai yang menata hubungan mereka dengan individu atau kelompok lain atau dengan sumber daya hutan. Norma (*norms*) adalah pemahaman informal yang menata perilaku individu atau kelompok dalam mengelola sumber daya hutan yang dapat dielaborasi menurut perilaku masyarakat dalam merencanakan, memanfaatkan, dan mengendalikan areal-areal kelola hutan, seperti norma-norma dalam pengaturan hak kepemilikan, teknik budidaya, teknik konservasi, cara evaluasi, dan sebagainya. Sedangkan nilai (*values*) adalah preferensi luas yang berkaitan dengan tindakan atau hasil yang tepat, mencerminkan mana yang benar dan salah atau apa yang seharusnya dalam pengelolaan sumber daya hutan. Nilai dapat dijelaskan berdasarkan pemahaman masyarakat tentang bagaimana seharusnya mereka merencanakan, memanfaatkan, dan mengendalikan areal-areal kelola hutan, seperti kenapa harus ada kebun campuran (*agroforestry*) atau hutan larangan, apa saja hasil hutan yang boleh dimanfaatkan, apa saja tindakan yang harus dilakukan jika suatu areal kelola telah mengalami kerusakan, dan sebagainya. Norma atau nilai mencerminkan apresiasi bahwa sesuatu itu baik bagi individu atau kelompok, bahkan bagi masyarakat secara luas (Uphoff, 2000). Jika norma-norma atau nilai-nilai ada dalam individu atau kelompok dan efektif, maka norma atau nilai tersebut merupakan kekuatan penting dalam

membentuk modal sosial (Coleman, 1988; Coleman, 2000).

Akan tetapi, setiap individu atau kelompok memberikan sikap menurut keyakinan yang tertanam dengan mempertimbangkan norma-norma atau nilai-nilai yang dibagikan dari generasi ke generasi. Sikap (*attitudes*) adalah ekspresi suka atau tidak suka terhadap seseorang, tempat, sesuatu, atau kejadian yang biasanya merujuk pada suatu kecenderungan menerima atau menolak konsep dan implementasi perencanaan, pemanfaatan, dan pengendalian areal kelola hutan, seperti siapa saja yang bisa mengelola sumber daya hutan, bagaimana resistensi terhadap intervensi dari pihak luar, siapa yang berwenang mengevaluasi, preferensi teknologi, dan sebagainya. Orientasi sikap mengarahkan individu atau kelompok pada pilihan aksi (Esser, 2007). Sikap direpresentasikan menurut keyakinan (*beliefs*) yang merupakan representasi sikap mental individu terhadap kemungkinan atau kebenaran sesuatu. Keyakinan dapat juga mengacu pada menerima bahwa pengelolaan hutan dengan cara tradisional atau modern adalah benar atau seseorang yang berupaya mempertahankan cara tersebut adalah benar.

Norma, nilai, sikap, dan keyakinan merupakan elemen-elemen kognitif modal sosial yang mewujudkan perilaku subjektif melalui penciptaan ekspektasi yang menentukan apakah individu atau kelompok perlu bekerjasama. Ekspektasi kerjasama dalam mengelola sumber daya hutan akan meningkat apabila individu atau kelompok memiliki minat yang kuat dalam aksi kolektif (Poteete & Ostrom, 2004). Akan tetapi, bila individu atau kelompok tidak menganggap perlu bekerjasama dengan individu atau kelompok lain, aksi menurut kepentingan sendiri akan dilakukan dengan basis kognisi yang telah dimiliki oleh individu atau kelompok. Hal inilah yang kemudian disebut Uphoff (2000) sebagai modal sosial minimum atau oleh

Krishna (2000) disebut sebagai aksi dengan basis norma dan keyakinan.

Bila individu atau kelompok menilai perlunya suatu kerjasama dengan individu atau kelompok lain, maka aliran elemen kognitif modal sosial akan merasionalisasi pembentukan peran, aturan, dan prosedur sebagai elemen struktural modal sosial. Elemen kognitif dan struktural modal sosial saling bergantung melalui mekanisme ekspektasi (Uphoff, 2000). Peran (*roles*) adalah suatu kumpulan perilaku, hak, kewenangan, kepercayaan, dan norma yang saling berkaitan dan dikonseptualisasikan oleh individu atau kelompok dalam pengelolaan sumber daya hutan, yang dapat juga diwujudkan dalam bentuk peran pemimpin adat, peran keluarga, peran mitra, dan sebagainya. Peran tersebut ditegakkan melalui seperangkat aturan yang dapat diterima. Aturan (*rules*) biasanya mengacu pada standar suatu aktivitas atau suatu pernyataan yang menyatakan apa yang dibolehkan atau tidak dibolehkan dalam perencanaan, pemanfaatan, dan pengendalian areal-kelola hutan, seperti aturan adat, aturan kelompok, sanksi-sanksi, dan sebagainya. Agar peran dan aturan dipahami secara luas, prosedur-prosedur dibuat yang menyajikan serangkaian tindakan yang dilakukan dengan cara tertentu yang dibangun dan diterima untuk mengelola sumber daya hutan. Prosedur meliputi proses-proses yang disetujui dan dipahami atau rutin dilakukan untuk melaksanakan aktivitas dan fungsi melalui peran dan aturan dalam cara yang membuat peran dan aturan tersebut diterima dan dipahami secara luas.

Peran, aturan, dan prosedur dilembagakan dalam hubungan antar individu atau kelompok dengan berbasiskan pada kepercayaan (*trust*). Hubungan ini menjadi basis bagi aksi kolektif yang berujung pada pentingnya sebuah bentuk kelembagaan yang mampu mengarahkan masyarakat bertindak dalam kebersamaan (Krishna, 2000). Aksi kolektif juga

membutuhkan sikap saling percaya (*trustworthiness*) yang tertanam dalam struktur jejaring (Ahn & Ostrom, 2007). Jejaring yang berdasarkan kepercayaan dan dicirikan dengan sikap dan interaksi yang bersahabat akan mensinergikan aksi untuk mencapai tujuan bersama (Koutsou et al., 2014). Jejaring juga merupakan perwujudan penting dari modal sosial, baik formal maupun informal, yang dapat dilihat dari bentuk-bentuk organisasi yang mengelola sumber daya hutan. Oleh sebab itu, setiap aksi yang dibangkitkan dari implementasi peran, aturan, dan prosedur yang dijalankan dalam semangat kolektivitas untuk mencapai tujuan pengelolaan sumber daya hutan akan meningkatkan kepercayaan, memperkuat jejaring, dan memantapkan kelembagaan menuju aksi kolektif yang efektif dan efisien.

Setiap hasil dari aksi individu atau kelompok, baik menurut kepentingan sendiri atau kolektif, akan menjadi preseden bagi individu atau kelompok yang menambahkan pengetahuan individu atau kelompok itu sendiri. Pada kondisi ini, individu atau kelompok akan memiliki kemampuan untuk memvalidasi dan menilai konstruksi modal sosial yang mereka jalankan. Ketika preseden buruk yang didapatkan, individu atau kelompok akan merasionalisasi elemen kognitif dan selanjutnya merasionalisasi elemen struktural modal sosial yang pada akhirnya memutakhirkan aksi kolektif. Ketika preseden baik yang didapatkan, individu atau kelompok akan cenderung mempertahankan konstruksi yang telah mereka bangun atau meningkatkannya menjadi lebih baik.

Penggunaan konsep modal sosial perlu dipahami dalam aspek sistem dan aspek relasi. Kritik terhadap modal sosial berawal dari pemahaman konsep modal sosial yang hanya menitikberatkan pada aspek relasi seperti ditulis oleh (Harriss, 2002). Padahal, (Esser, 2007) telah mengingatkan bahwa modal sosial juga

mencakup aspek sistem. Hal ini kemudian menuntut peneliti untuk menggambarkan bagaimana konstruksi modal sosial menurut elemen-elemennya. Tulisan ini telah menggambarkan elemen kognitif dan elemen struktural dari modal sosial yang mengkonstruksikan jejaring dan menghasilkan aksi kolektif. Secara metodologi, konstruksi elemen kognitif berupa norma, nilai, keyakinan, dan sikap memang cukup rumit untuk mengamatinya dibandingkan dengan elemen struktural. Kajian pengetahuan lokal (seperti LEK) dapat membantu peneliti untuk merumuskan elemen kognitif tersebut. Hal ini dimungkinkan karena kajian LEK bukan hanya menyangkut apa pengetahuan masyarakat, tetapi juga bagaimana masyarakat mengetahui, mendiskusikan, dan membangun argumentasi seperti diungkapkan oleh (Berkes, 2009).

Perdebatan ilmiah terkait kinerja PHBM untuk mencapai pengelolaan hutan lestari merupakan suatu hal yang akan selalu terjadi. Hal ini disebabkan oleh kompleksitas PHBM itu sendiri dan keragaman minat (*interest*) dari peneliti. Namun demikian, peneliti seharusnya tidak mengabaikan perspektif sosiologis dan antropologis dalam pembahasan-pembahasan tentang PHBM. Pertimbangan sosial, ekonomi, dan ekologis dalam konsep yang digunakan untuk menjelaskan PHBM merupakan prasyarat yang perlu dipenuhi. Konsep modal sosial memungkinkan peneliti untuk memahami fenomena sosio-ekonomi dan sosio-ekologis tersebut secara komprehensif.

## **SIMPULAN DAN SARAN**

Konsep modal sosial dapat menjadi kerangka yang lebih representatif dalam mengkaji praktek-praktek kelola hutan berbasis masyarakat, apalagi dalam mendorong aksi-aksi kolektif. Konstruksi modal sosial dibangkitkan dari ekspektasi individu atau kelompok terkait dengan pengelolaan sumber daya hutan. Ekspektasi tersebut merangkai elemen-

elemen kognitif dan struktural dari modal sosial yang menghasilkan aliran manfaat bagi aksi-aksi kolektif dalam pengelolaan sumber daya hutan. Elaborasi elemen-elemen modal sosial secara mendalam, baik kognitif dan struktural, memberikan kejelasan konseptual dan gambaran analitik dalam memahami konstruksi modal sosial dalam PHBM. Oleh karena itu, kajian modal sosial dapat dilakukan oleh para rimbawan untuk mengetahui faktor-faktor pemungkin yang mendorong peningkatan kinerja PHBM guna menjamin keberlanjutan sumber daya hutan.

#### UCAPAN TERIMAKASIH

Kami menyampaikan terima kasih kepada Lembaga Pengelola Dana Pendidikan (LPDP) Kementerian Keuangan Republik Indonesia.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Adler, P. S., & Kwon, S. (2002). Prospects for a New Concept. *The Academy of Management Review*, 27(1), 17–40. <https://doi.org/10.5465/AMR.2002.5922314>
- Agrawal, A., & Chhatre, A. (2006). Explaining success on the commons: Community forest governance in the Indian Himalaya. *World Development*, 34(1), 149–166.
- Ahn, T., & Ostrom, E. (2007). Social Capital and Collective Action. In *The Handbook of Social Capital* (pp. 70–100). New York: Oxford University Press.
- Arafah, N., Darusman, D., Suharjo, D., & Sundawati, L. (2009). Keberlanjutan pengelolaan hutan Kaindea di Pulau Wangi-Wangi. *AGRIPLUS*, 19(2), 111–116.
- Asmin, F., Darusman, D., Ichwandi, I., & Suharjo, D. (2016). Local ecological knowledge on forest clearing: A case study of parak and rimbo practices in Simancuang Community, Indonesia. *Komunitas: International Journal of Indonesian Society and Culture*, 8(2), 208–220. <https://doi.org/10.15294/komunitas.v8i2.5856>
- Asmin, F., Darusman, D., Ichwandi, I., & Suharjo, D. (2017a). Elaborating the attributes of local ecological knowledge : A case study of parak and rimbo practices in Koto Malintang Village. *Advanced Science Letters*, 23(4), 2812–2817. <https://doi.org/10.1166/asl.2017.7682>
- Asmin, F., Darusman, D., Ichwandi, I., & Suharjo, D. (2017b). Social capital of parak and rimbo management in West Sumatra. *Jurnal Manajemen Hutan Tropika*, 23(3), 140–149.
- Atta-Krah, K., Kindt, R., Skilton, J. N., & Amaral, W. (2004). Managing biological and genetic diversity in tropical agroforestry. *Agroforestry Systems*, 61–62(1–3), 183–194. <https://doi.org/10.1023/B:AGFO.0000028998.32732.65>
- Berkes, F. (2009). Evolution of co-management: Role of knowledge generation, bridging organizations and social learning. *Journal of Environmental Management*, 90(5), 1692–1702. <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2008.12.001>
- Borg, R., Toikka, A., & Primmer, E. (2015). Social capital and governance: A social network analysis of forest biodiversity collaboration in Central Finland. *Forest Policy and Economics*, 50, 90–97. <https://doi.org/10.1016/j.forpol.2014.06.008>
- Bourdieu, P., & Wacquant, L. J. D. (1992). The Purpose of Reflexive Sociology (The Chicago Workshop). In P. Bourdieu & L. J. D. Wacquant (Eds.), *An Invitation to Reflexive Sociology* (p. 348). Oxford: Blackwell Publishers.
- Bushley, B., & Khanal, D. (2012). Selling the Carbon Commons Decentralization, Commercialization, Forest Tenure and Carbon Trading in Nepal's Community Forestry. In L.

- Naughton-Treves & C. Day (Eds.), *Lessons about Land Tenure, Forest Governance and REDD+. Case Studies from Africa, Asia and Latin America* (pp. 33–48). Wisconsin: UW-Madison Land Tenure Center.
- Castiglione, D. (2007). Introduction: Conceptual Issues in Social Capital Theory. In D. Castiglione, J. van Deth, & G. Wolleb (Eds.), *The Handbook of Social Capital* (pp. 13–21). New York: Oxford University Press.
- Chand, N., Kerr, G., & Bigsby, H. (2015). Production efficiency of community forest management in Nepal. *Forest Policy and Economics*, 50, 172–179.
- Charnley, S., Fischer, A., & Jones, E. (2008). *Traditional and Local Ecological Knowledge about Forest Biodiversity in the Pacific Northwest*. Portland: U.S. Department of Agriculture.
- Charnley, S., & Poe, M. R. (2007). Community forestry in theory and practice: Where are we now? *Annual Review of Anthropology*, 36(1), 301–336.  
<https://doi.org/10.1146/annurev.anthro.36.081705.123143>
- Chaskin, R., Goerge, R., Skyles, A., & Guiltinan, S. (2006). Measuring social capital: An exploration in community-research partnership. *Journal of Community Psychology*, 34(4), 489–514.
- Chen, B., Nakama, Y., Yogi, T., & Ichwandu, I. (2010). Agroforestry by Baduy community in Banten Province, Indonesia. *The Science Bulletin of the Faculty of Agriculture University of the Ryukyus*, 57, 17–30.
- CIRUM. (2012). *Customary Law in Forest Resources Use and Management: A Case Study among the Dzao and Thai People in North-West Vietnam*. Chiang Mai: AIPP Printing Press Co., Ltd.
- Coleman, J. S. (1988). Social capital in the creation of human capital. *American Journal of Sociology*, 94, S95–S120.  
<https://doi.org/10.1086/228943>
- Coleman, J. S. (2000). Social Capital in the Creation of Human Capital. In P. Dasgupta & I. Serageldin (Eds.), *Social Capital: A Multifaceted Perspective* (pp. 13–39). Washington DC: World Bank.
- Dahal, G. R., & Adhikari, K. P. (2008). *Bridging, linking, and bonding social capital in collective action: The case of Kalahan Forest Reserve in the Philippines* (CAPRI Working Paper No. 79).
- Esser, H. (2007). The Two Meaning of Social Capital. In D. Castiglione, J. van Deth, & G. Wolleb (Eds.), *The Handbook of Social Capital* (pp. 22–49). New York: Oxford University Press.
- FAO. (2012). *State of the World's Forests 2012*. Rome: Food and Agriculture Organization.
- FAO. (2013). *The State of Food Insecurity in the World: The Multiple Dimensions of Food Security*. Rome: Food and Agriculture Organization.
- Field, J. (2003). *Social Capital*. London: Routledge.
- Fukuyama, F. (2002). Social Capital and Development: The Coming Agenda. *SAIS Review*, 22(1), 23–37.  
<https://doi.org/10.1353/sais.2002.0009>
- Gibson, C., Williams, J., & Ostrom, E. (1999). Social capital and the governance of forest resources. In *Workshop in Political Theory and Policy Analysis* (p. 12). Indiana: Indiana University.
- Guillén, L., Wallin, I., & Brukas, V. (2015). Social capital in small-scale forestry: A local case study in Southern Sweden. *Forest Policy and Economics*, 53, 21–28.
- Harriss, J. (2002). *Depoliticizing Development: The World Bank and Social Capital*. London: Anthem Press.
- Häuberer, J. (2011). *Social Capital Theory:*

- Towards a Methodological Foundation*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Haynes, P. (2009). *Before going any further with social capital : Eight key criticisms to address* (INGENIO (CSIC-UPV) Working Paper Series No. 2).
- Henley, D. (2008). Natural resource management: Historical lessons from Indonesia. *Hum. Ecol.*, 36, 273–290.
- Hofstede, G. (2011). Dimensionalizing Cultures: The Hofstede Model in Context. *Online Readings in Psychology and Culture*, 2(1), 1–26. <https://doi.org/10.9707/2307-0919.1014>
- Houehanou, T. D., Assogbadjo, A. E., Kakaï, R. G., Houinato, M., & Sinsin, B. (2011). Valuation of local preferred uses and traditional ecological knowledge in relation to three multipurpose tree species in Benin (West Africa). *Forest Policy and Economics*, 13(7), 554–562. <https://doi.org/10.1016/j.forpol.2011.05.013>
- Ianni, E., Mattenet, M., Geneletti, D., & Malizia, L. R. (2010). Community-based forest management in the Yungas biosphere reserve, Northern Argentina. *Environment, Development and Sustainability*, 12(5), 631–646. <https://doi.org/10.1007/s10668-009-9216-1>
- Ichwandi, I., & Shinohara, T. (2007). Indigenous practices for use of and managing tropical natural resources : A case study on Baduy community in Banten, Indonesia. *Tropics*, 16(2), 87–102. <https://doi.org/http://doi.org/10.3759/tropics.16.87>
- Ishihara, H., & Pascual, U. (2013). *Re-politicizing social capital: Revisiting social capital and collective action in common pool resource management* (No. 170).
- Jackson, D. (2004). *Implementation of International Commitments on Traditional Forest-related Knowledge: Indigenous Peoples' Experiences in Central Africa*. San Jose: Forest Peoples Programme.
- Jose, S. (2009). Agroforestry for ecosystem services and environmental benefits: An overview. *Agroforestry Systems*, 76(1), 1–10. <https://doi.org/10.1007/s10457-009-9229-7>
- Jose, S., & Bardhan, S. (2012). Agroforestry for biomass production and carbon sequestration: An overview. *Agroforestry Systems*, 86(2), 105–111. <https://doi.org/10.1007/s10457-012-9573-x>
- Kilpatrick, S., Field, J., & Falk, I. (2003). Social capital: An analytical tool for exploring lifelong learning and community development. *British Educational Research Journal*, 29(3), 417–433. <https://doi.org/10.1080/0141192031000156024>
- Koutsou, S., Partalidou, M., & Ragkos, A. (2014). Young farmers' social capital in Greece: Trust levels and collective actions. *Journal of Rural Studies*, 34, 204–211. <https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2014.02.002>
- Krishna, A. (2000). Creating and harnessing social capital. In P. Dasgupta & I. Serageldin (Eds.), *Social Capital: A Multifaceted Perspective* (pp. 71–93). Washington DC: World Bank.
- Kumar, S., & Kant, S. (2006). Organizational resistance to participatory approaches in public agencies: An analysis of forest department's resistance to community-based forest management. *International Public Management Journal*, 9(2), 141–173.
- Lambini, C., & Nguyen, T. (2014). A comparative analysis of the effects of institutional property rights on forest

- livelihoods and forest conditions: Evidence from Ghana and Vietnam. *Forest Policy and Economics*, 38, 178–190.
- Lauer, M., & Aswani, S. (2009). Indigenous ecological knowledge as situated practices: Understanding fishers' knowledge in the Western Solomon Islands. *American Anthropologist*, 111(3), 317–329. <https://doi.org/10.1111/j.1548-1433.2009.01135.x>
- Lin, N. (2004). *Social Capital: A Theory of Social Structure and Action*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Long, C. L., Zhou, Y., Chun Lin Long, & Yilan Zhou. (2001). Indigenous Community Forest Management of Jinuo People's Swidden Agroecosystems in Southwest China. *Biodiversity and Conservation*, 10, 753–767.
- Magno, F. (2001). Forest Devolution and Social Capital: State-Civil Society in the Philippines. *Environmental History*, 6(2), 264–286. <https://doi.org/10.2307/3985087>
- Martial, T., Helmi, Effendi, N., & Martius, E. (2012). Land and tree tenure rights on agroforestry (parak) system at communal land in West Sumatra, Indonesia. *Journal of Agricultural Extension and Rural Development*, 4(19), 486–494. <https://doi.org/10.5897/JAERD11.120>
- Maryudi, A., & Krott, M. (2012). Poverty Alleviation Efforts through a Community Forestry Program in Java, Indonesia. *Journal of Sustainable Development*, 5(2), 43–53. <https://doi.org/10.5539/jsd.v5n2p43>
- Meilby, H., Smith-Hall, C., Byg, A., Larsen, H., Nielsen, Ø., Puri, L., & Rayamajhi, S. (2014). Are forest incomes sustainable? Firewood and timber extraction and productivity in community managed forests in Nepal. *World Development*, 64, S113–S124.
- Ming'ate, F., Rennie, H., & Memon, A. (2014). Potential for co-management approaches to strengthen livelihoods of forest dependent communities: A Kenyan case. *Land Use Policy*, 41, 304–312.
- Mulyoutami, E., Rismawan, R., & Joshi, L. (2009). Local knowledge and management of simpukng (forest gardens) among the Dayak people in East Kalimantan, Indonesia. *Forest Ecology and Management*, 257, 2054–2061.
- Narayan, D. (1999). *Bonds and Bridges: Social Capital and Poverty*. New York: Poverty Group World Bank.
- Nath, T. K., Inoue, M., & Pretty, J. (2010). Formation and function of social capital for forest resource management and the improved livelihoods of indigeneous people in Bangladesh. *Journal of Rural and Community Development*, 3, 104–122.
- Nayak, P. K., & Berkes, F. (2008). Politics of co-optation: Community forest management versus joint forest management in Orissa, India. *Environmental Management*, 41(5), 707–718. <https://doi.org/10.1007/s00267-008-9088-4>
- Ostrom, E. (2000). Collective action and the evolution of social norms. *Journal of Economic Perspectives*, 14(3), 137–158.
- Poffenberger, M. (2006). People in the forest: community forestry experiences from Southeast Asia. *Int. J. Environment and Sustainable Development*, 5(1), 57–69.
- Poteete, A. R., & Ostrom, E. (2004). Heterogeneity, group size and collective action: The role of institutions in forest management. *Development and Change*, 35(3), 435–461. <https://doi.org/10.1111/j.1467-7660.2004.00360.x>

- Putnam, R. D. (1995). Bowling alone: Americas's declining social capital. *Journal of Democracy*, 6(1), 65–78. <https://doi.org/10.1353/jod.1995.0002>
- Rahu, A., Hidayat, K., Ariyadi, M., & Hakim, L. (2013). Ethnoecology of Kaleka: Dayak's agroforestry in Kapuas, Central Kalimantan Indonesia. *Journal of Agriculture and Forestry Sciences*, 1(8), 5–12.
- Rautner, M., Leggett, M., & Davis, F. (2013). *Buku Kecil Pendorong Besar Deforestasi*. Oxford: Global Canopy Programme.
- Senoaji, G. (2010). Dinamika sosial dan budaya masyarakat baduy dalam mengelola hutan dan lingkungan. *Bumi Lestari*, 10(2), 302–310.
- Steele, M. Z., Shackleton, C. M., Uma Shaanker, R., Ganeshiaiah, K. N., & Radloff, S. (2015). The influence of livelihood dependency, local ecological knowledge and market proximity on the ecological impacts of harvesting non-timber forest products. *Forest Policy and Economics*, 50, 285–291. <https://doi.org/10.1016/j.forpol.2014.07.011>
- Suharjito, D. (2009). Devolusi pengelolaan hutan di Indonesia: Perbandingan Indonesia dan Philipina. *JMHT*, XV(3), 123–130.
- Teilmann, K. (2012). Measuring social capital accumulation in rural development. *Journal of Rural Studies*, 28(4), 458–465. <https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2012.10.002>
- Tole, L. (2010). Reforms from the ground up: A review of community-based forest management in tropical developing countries. *Environmental Management*, 45, 1312–1331. <https://doi.org/10.1007/s00267-010-9489-z>
- Uphoff, N. (2000). Understanding social capital: learning from the analysis and experience of participation. In P. Dasgupta & I. Serageldin (Eds.), *Social capital: A multifaceted perspective* (Vol. World Bank, pp. 215–249). Washington DC: World Bank.
- Uphoff, N., & Wijayaratna, C. M. (2000). Demonstrated Benefits From Social Capital: The Productivity of Farmer Organizations. *World Development*, 28:11, 28(11), 1875–1890. Retrieved from [www.researchgate.net/profile/Norman\\_Uphoff/publication/222528106\\_Demonstrated\\_Benefits\\_from\\_Social\\_Capital\\_The\\_Productivity\\_of\\_Farmer\\_Organizations\\_in\\_Gal\\_Oya\\_Sri\\_Lanka/links/00b4952f8d60c38c87000000.pdf](http://www.researchgate.net/profile/Norman_Uphoff/publication/222528106_Demonstrated_Benefits_from_Social_Capital_The_Productivity_of_Farmer_Organizations_in_Gal_Oya_Sri_Lanka/links/00b4952f8d60c38c87000000.pdf)
- Wadley, R. L., & Colfer, C. J. P. (2004). Sacred forest, hunting, conservation in West Kalimantan, Indonesia. *Human Ecology*, 32(3), 313–338. <https://doi.org/10.1023/B:HUEC.0000028084.30742.d0>
- Wunder, S., Angelsen, A., & Belcher, B. (2014). Forests, livelihoods, and conservation: Broadening the empirical base. *World Development*, 64, S1–S11.
- Zenteno, M., Zuidema, P., de Jong, W., & Boot, R. (2013). Livelihood strategies and forest dependence: New insights from Bolivian forest communities. *Forest Policy and Economics*, 26, 12–21.