



Wiratno

**MEMBANGUNKAN
KONSERVASI**
NUSA TENGGARA TIMUR

Pembelajaran *Resort Based Management*
2012 - 2013

MEMBANGUNKAN KONSERVASI NUSA TENGGARA TIMUR

PEMBELAJARAN *RESORT BASED MANAGEMENT*
2012-2013

WIRATNO

**MEMBANGUNKAN
KONSERVASI
NUSA TENGGARA TIMUR**
PEMBELAJARAN RESORT BASED MANAGEMENT 2012-2013

© Wiratno, 2017

Editor:
Bisro Sya'bani
Dewi Sulastriningsih

ISBN: 978-602-17280-6-2

Halaman Depan:
Foto 17 Pulau Riung
Dokumentasi Balai Besar KSDA NTT

Diterbitkan oleh:
Direktorat Kawasan Konservasi

SEKAPUR SIRIH



Menindaklanjuti *Convention on Biological Diversity* (CBD) ke-7 tahun 2004, Indonesia bersama 188 negara lainnya sepakat membangun sistem penilaian dan pelaporan efektivitas pengelolaan kawasan konservasi. Untuk mengimplementasi kesepakatan tersebut, mulai tahun 2010 Direktorat Kawasan Konservasi dan Bina Hutan Lindung (KKBHL) mulai menggunakan *Management Effectiveness Tracking Tool* (METT) untuk melakukan evaluasi pengelolaan kawasan konservasi. Pada tahun 2015, kebijakan tersebut ditegaskan melalui RENSTRA Kementerian LHK dengan Sasaran Program Ditjen KSDAE: “*Meningkatnya efektivitas pengelolaan hutan konservasi dan upaya konservasi keanekaragaman hayati*”

Hasil penilaian efektivitas pengelolaan di sebagian besar (51%) kawasan konservasi Indonesia yang dilakukan pada tahun 2015-2016, elemen pengelolaan yang perlu mendapat perhatian untuk ditingkatkan efektivitasnya adalah *input*, proses, dan *output*. Ketiga elemen tersebut memiliki kecenderungan nilai

efektivitas yang rendah di setiap kategori kawasan. Kelemahan yang sering muncul diantaranya adalah tidak cukup informasi esensial yang dibutuhkan untuk pengambilan keputusan. Untuk itu diperlukan dukungan data dan informasi dari tingkat tapak. Pengelolaan di tingkat tapak atau berbasis resort merupakan pondasi yang kuat bagi efektivitas pengelolaan kawasan konservasi.

Buku ini ditulis oleh Pak Pak Wiratno (Direktur Jenderal KSDAE), semasa beliau bertugas sebagai Kepala Balai Besar KSDA NTT. Tulisan ini merupakan salah satu dokumentasi perjuangan beliau bersama tim dalam membangun konservasi di NTT melalui *Resort Based Management* (RBM) pada tahun 2012 – 2013. Keberadaan RBM ini sangat relevan dalam kerangka peningkatan efektivitas pengelolaan kawasan konservasi di Indonesia. Antara lain dilakukan dengan membangun *team work* yang terstruktur, solid, dinamis dan adaptif, serta mengembalikan investasi ke 'lapangan'. Investasi di tingkat tapak tersebut 'memaksa' SDM dan anggaran untuk secara langsung mengukuhkan pengelolaan di lapangan. Kehadiran *resources* di lapangan dapat menciptakan sistem perlindungan yang memadai sehingga responsif terhadap berbagai persoalan yang mengancam eksistensi kawasan konservasi. Selain itu, pengelolaan di tingkat tapak sekaligus juga menegaskan kehadiran negara di daerah pinggiran sehingga dapat memperkokoh kesatuan bangsa.

Semoga pengalaman yang baik ini dapat menjadi *shared learning* bagi pengelolaan kawasan konservasi lainnya di Indonesia dan menjadi pelecut bagi para pengelola kawasan konservasi untuk lebih memahami potensi dan permasalahan yang dihadapi di wilayah kerjanya sehingga memungkinkan untuk menerapkan *adaptive management* sesuai kebutuhan pengelolaan dari waktu ke waktu.

Jakarta, Juli 2017
Direktur Kawasan Konservasi,

Ir. Suyatno Sukandar, M.Sc

REWENG CA GEWEK*



Buku ini adalah salah satu bentuk dokumentasi dari proses memulai apa yang disebut sebagai pengelolaan berbasis resort atau dikenal dengan istilah *resort based management* (RBM). Kewajiban melaksanakan RBM ini sebenarnya tercantum dalam Renstra Direktorat Jenderal PHKA tahun 2010-2014. Disana dijelaskan bahwa 50 taman nasional harus mengelola kawasannya dengan berbasis resort, dan akan dicapai pada tahun 2014. Balai (Besar) KSDA belum wajib melaksanakan RBM kalau mengacu pada Renstra tersebut. Kultur birokrasi menunjukkan bahwa UPT taman nasional enggan melaksanakan suatu kegiatan yang tidak jelas dasar aturannya. Bagaimana nanti kalau diperiksa Itjen? Semua tindakan birokrasi konservasi (baca: Balai (Besar) TN dan KSDA) harus berdasarkan pada aturan. Apabila pedoman atau petunjuk teknis atau petunjuk pelaksanaannya belum ada, maka akan sangat sulit melaksanakannya walaupun itu sudah tercantum dalam Renstra.

*kata pengantar dalam ungkapan Manggarai

Inovasi tata kelola taman nasional oleh Balai TN Alas Purwo dimulai tahun 2007, ketika Pak Hartono (sekarang Sekretaris Badan Restorasi Gambut) menjadi Kepala Balai. Pada masa yang sama, Pak Bambang Supriyanto di Balai TN Halimun Salak telah memulainya dengan dukungan dari JICA. Pada tahun 2009, Pak Gunung Nababan memulai RBM di Balai Taman Nasional Karimunjawa sampai tahun 2012. Ketiga taman nasional tersebut kini menjadi rujukan atau tempat studi banding apabila kita mau belajar RBM. Demikian pula Balai Besar TN Gunung Gede Pangrango, dengan sejarahnya yang panjang dan perubahan-perubahannya sampai dengan saat ini. Jauh sebelum masa ini, Pak Wahjudi Wardoyo telah memulai prinsip-prinsip kerja lapangan RBM ketika menjadi Kepala Balai TN Gunung Gede Pangrango di awal tahun 1990-an, dan Pak Triwibowo di TN Ujung Kulon.

Balai (Besar) KSDA hampir tidak tersentuh. Tidak pula ada arahan apakah bersiap melaksanakan RBM atau melakukan *business as usual*. Baru pada tahun 2012, ketika penulis menjadi Kepala Balai Besar, memulai konsep RBM ini di Nusa Tenggara Timur. Buku kecil ini menceritakan proses dan hasil yang telah dicapai selama dua tahun pelaksanaannya. Di sela-sela waktu itu, Balai KSDA Sulawesi Tenggara, meminta bantuan untuk penerapan RBM dalam workshop di Kendari, didukung oleh instruktur dari Balai Besar KSDA NTT dan Balai TN Karimunjawa. Demikian juga Balai KSDA Kalimantan Barat pada workshop di Pontianak. Tahun 2012 menerima kunjungan studi banding dari Balai KSDA Kalimantan Selatan.

RBM bertumpu pada tiga gagasan mendasar: lapangan terkuasai? Potensi tergali? Persoalan terselesaikan? Gagasan RBM tidak hanya berorientasi kepada kawasannya saja namun juga menjangkau ke luar terutama daerah sekitarnya. Kawasan konservasi yang dipangku BBKSDA NTT terletak di 18 Kabupaten, 62 kecamatan dan kurang lebih 264 desa. Hampir dapat dikatakan tidak satupun kawasan yang steril dari interaksi dengan manusia. RBM berusaha membangunnya menjadi interaksi yang positif melalui persaudaraan, *mutual respect*, *mutual trust*.

Pembelajaran dari NTT ini diharapkan dapat mengisi kekosongan pemikiran, praktek inovatif, dan dokumentasi bagaimana sebenarnya RBM itu dimulai, dikawal ketat, dan dievaluasi. Semoga, pelajaran dari NTT ini dapat dijadikan bekal dan inspirasi bagi para Kepala Balai (Besar) Taman

Nasional dan KSDA lainnya, juga para pegiat konservasi agar tidak 'mati suri' dalam gerakan pemikiran dan praktek konservasi alam di tanah air.

Setelah penulis meninggalkan BBKSDA NTT pada Januari 2014, telah banyak perkembangan yang dicapai, antara lain penanganan konflik buaya – manusia dengan dibentuknya Tim *Crocodile Handling* yang berjalan efektif di bawah *leadership* Saudara Tamen Sitorus dan kekompakan kerja timnya. Promosi staf, antara lain Ir. Arief Mahmud, M.Si menjadi Kepala Balai Besar Taman Nasional Betung Kerihun dan Danau Sentarum, serta Maman Surahman, S.Hut, M.Si menjadi Kepala Balai Taman Nasional Manupeu Tanadaru – Laiwangi Wanggameti (MaTaLaWa) adalah bukti telah terjadi regenerasi dan BBKSDA NTT menjadi salah satu tempat pembelajaran penting konservasi alam di Indonesia. Kedua *alumnus* BBKSDA NTT ini pun telah memulai inovasi baru tata kelola kawasan konservasi yang mengadaptasi kondisi masing-masing.

Terimakasih saya sampaikan kepada Pak Suyatno Sukandar - Direktur Kawasan Konservasi, Bu Dyah Murtiningsih - Kasubdit Perencanaan Pengelolaan Kawasan Konservasi dan Bu Dewi Sulastriningsih - Kasi Perencanaan Pengelolaan KSA dan TB atas dukungan pencetakan dan upaya menyebarluaskan gagasan melalui buku ini. Terima kasih juga atas *proved reading* dan *editing* buku ini oleh Pak Bisro Sya'bani.

Penghargaan setinggi-tingginya saya haturkan kepada para *frontier* BBKSDA NTT: Juna Mardani, Rio Duta, Evi Herianingtyas, Pak Yance, Wantoko, Yulius Ngilu, Agustinus Djami Koreh, Dominggus JS Bolla, Hartoyo, Sudaryanto, Arief Mahmud, Maman Surahman, Zubaidi Susanto dan seluruh jajaran pimpinan dan staf di Resort, Seksi, Bidang dan Balai - yang tanpa mengurangi penghormatan - tidak dapat saya sebutkan satu persatu. Merekalah para pekerja keras yang bersinergi mewujudkan kisah yang diceritakan dalam buku ini.

Jakarta, 19 Juli 2017
Direktur Jenderal KSDAE

Ir. Wiratno, M.Sc

DAFTAR ISI

iii

Sekapur Sirih

v

Reweng Ca Gewek

viii

Daftar Isi

01

Bagian 1 Latar Belakang

07

Bagian 2 Memotret Kawasan Menyusun
Tipologi Resort

13

Bagian 3 Cara Masuk Kawasan

21

Bagian 4 Nilai-nilai RBM

27

Bagian 5 Tahapan Membangun RBM

33

Bagian 6 Hasil RBM 2012/37

39

Bagian 7 Tipologi Resort

45

Bagian 8 *Beyond* RBM

55

Bagian 9 Entropi Budaya dan Teori 'U'

63

Bagian 10 Pembelajaran

69

Bagian 11 Para Pengawal

75

Lampiran:
Artikel-Pemikiran dan Perkembangan RBM

91

Pustaka

BAGIAN 1

LATAR BELAKANG



BAGIAN 1

LATAR BELAKANG

Sampai dengan akhir tahun 2011, BBKSDA NTT belum memiliki sistem kerja yang memudahkan bagi Kepala Balai Besar untuk mengetahui kondisi terkini 28 lokasi kawasan konservasi yang tersebar di Pulau Flores, Pulau Timor, Pulau Rote, Pulau Alor dan beberapa pulau kecil lainnya. Yang dimaksudkan dengan kondisi terkini adalah berupa data dan informasi mengenai kerusakan kawasan, potensi sumber daya alam dan jasa lingkungan, serta interaksi atau pola ketergantungan masyarakat sekitar dengan kawasan tersebut.



Gambar 1.

Yesaya Talan, Penerima Penghargaan Pengabdian Lingkungan Hidup Provinsi NTT, 1988. Kini menjadi Kepala Resort TWA Menipo, Kabupaten Kupang.

Organisasi Balai Besar KSDA NTT yang berkedudukan di Kupang membawahi Bidang KSDA Wilayah I di Soe yang terdiri dari Seksi Konservasi Wilayah I (Atambua) dan Seksi Konservasi Wilayah II (Camplong), dan Bidang Konservasi Wilayah II di Ruteng yang terdiri dari Seksi Konservasi Wilayah III (Maukere) dan Seksi Konservasi Wilayah IV (Alor). Rentang jarak yang mencapai 200-500 kilometer antar Seksi Konservasi Wilayah dengan Bidang Konservasi Wilayah dan Balai Besar di Kupang, menunjukkan kepada kita tentang bagaimana komunikasi harus dibangun, dengan mempertimbangkan tidak beroperasinya Radio Komunikasi sejak tahun 2007. Demikian pula, jauhnya jarak antara Kantor Resort atau kawasan ke kantor-kantor Seksi, semakin memaksa kita untuk berfikir dan mengambil tindakan-tindakan konkrit, untuk menyambungkan jalur komunikasi tersebut.

Dalam perkembangan teknologi informasi saat ini, hampir seluruh Kantor Seksi Konservasi Wilayah telah tersambungkan melalui *e-mail*. Maka pada tahun 2012, BBKSDA NTT menginisiasi penggunaan *e-mail*



Gambar 2.

Necodemus Manu, Penerima Kalpataru 1995 - Penjaga TWA 17 Pulau, Riung, Kabupaten Ngada

untuk meningkatkan komunikasi dua arah. Kondisi ini juga mendorong dikembangkannya sistem *Resort Based Management* (RBM), dimana petugas di kantor seksi konservasi wilayah dapat bertindak sebagai pengumpul data dari lapangan atau dari resort untuk dikirimkan ke Bidang Wilayah dan Balai Besar.

Selain masalah komunikasi dan pengetahuan kondisi terkini kawasan-kawasan konservasi, BBKSDA NTT belum memiliki sistem yang terintegrasi, yang memudahkan bagi pimpinan untuk mengetahui sejarah pembentukan kawasan-kawasan, beserta peta-peta pendukungnya;



Gambar 3.

Hendrikus Mada, Penerima Kalpataru, 2002.
Penjaga CA Watu Ata, Kab Ngada

aspek geologi, iklim, tanah, tipe-tipe hutan, dan kondisi sosial budaya masyarakatnya; sejarah pembentukan organisasi KSDA, dan sebagainya. Pengetahuan tersebut sangat penting untuk dikemas dalam suatu sistem informasi, sehingga memudahkan bagi siapa saja yang menjadi pucuk pimpinan, untuk mengetahui dan mempelajarinya dengan cepat dan akurat. Persoalan ini menjadi tantangan dan akhirnya dibangunlah suatu sistem yang dikenal dengan *Situation Room (SitRoom)*, dan diintegrasikan ke dalam sistem informasi RBM. Dari latar belakang inilah, dimulai gerakan

perubahan di BBKSDA NTT. Gerakan perubahan melalui penerapan RBM sebenarnya ditujukan pula untuk memastikan bahwa data diambil dari lapangan, dan tidak dipalsukan. Data yang dilengkapi dengan titik koordinat GPS, disertai dengan foto digital, diharapkan menjadi titik awal dari upaya untuk memotret kondisi kawasan sebagaimana adanya. Hal ini mengajarkan pada staf/ petugas lapangan untuk membiasakan terjun langsung ke lapangan dalam mengambil data apa adanya, sehingga diperlukan kejujuran dari petugas. Mengambil data dari lapangan bukan data yang direkayasa dari belakang meja kantor Resort atau kantor Seksi, melainkan data yang betul-betul dijumpai langsung dikawasan, dicatat kedalam *tallysheet*, cek titik koordinat dan didokumentasikan.

Mengapa ke lapangan penting? Suatu pertanyaan substansial yang bukan hanya terbatas pada retorika kerja konservasi belaka. Ada hal-hal penting yang menjadi latar belakang, mengapa staf harus mengambil data di lapangan. Fakta-fakta ini akan menjawab pertanyaan di atas:

- 1) Kawasan-kawasan konservasi ditinggalkan oleh petugasnya dalam jangka waktu yang lama, mengalami kerusakan dalam

berbagai tingkatannya, dan bahkan dalam kondisi ekstrim sulit untuk dapat direhabilitasi atau direstorasi kembali;

- 2) Kawasan konservasi dikuasai oleh kelompok-kelompok tertentu, untuk diusahakan, dikapling, dijual, dan petugas tidak berani masuk ke dalam kawasan. Dalam kondisi tertentu, ada oknum petugas yang justru terlibat dalam kegiatan ilegal tersebut;
- 3) Banyak kawasan konservasi yang belum terjamah oleh petugas, sehingga kawasan-kawasan konservasi yang memiliki potensi baik keragaman hayati, hasil hutan bukan kayu, wisata alam, jasa lingkungan, belum dapat dikembangkan secara memadai untuk dimanfaatkan, baik sebagai penghasil PNBP, maupun untuk kesejahteraan masyarakat. Hal ini disebabkan karena rendahnya pengetahuan petugas resort, PEH, penyuluh, untuk mengeksplorasi nilai manfaat dari kawasan tersebut;
- 4) Pemerintah daerah dan terutama masyarakat yang tinggal di sekitar atau di dalam kawasan konservasi, tidak mengetahui status hukum, batas kawasan, nilai manfaat dan dampak kerusakan kawasan. Hal ini disebabkan karena rendahnya komunikasi dan interaksi petugas dengan masyarakat.



Gambar 4.

Logo PPA yang menjadi kebanggaan staf PPA era 1980-an

Intisari, fokus, dan spirit pelaksanaan RBM mungkin lebih pada upaya mendorong staf untuk kembali bekerja di lapangan dengan **rasa bangga**, seperti yang dipopulerkan oleh *RARE campaign*. Seperti petugas PPA di masa lalu yang ditakuti dan akhirnya dihormati, karena konsisten menjalankan tugas-tugas mulia di lapangan tanpa pernah bisa “dibeli”. Seperti yang dicontohkan oleh Yesaya Talan (penjaga TWA Menipo - Pengabdian Lingkungan Tingkat Provinsi, 1988), Nicodemus Manu (penjaga TWA 17 Pulau Riung - penerima Kalpataru 1995 yang pensiun November 2012); Hendrikus Mada (penjaga CA Watu Ata - penerima Kalpataru tahun 2002, pensiun 2012).***

BAGIAN 2

**MEMOTRET KAWASAN
MENYUSUN TIPOLOGI
RESORT**



BAGIAN 2

MEMOTRET KAWASAN MENYUSUN TIPOLOGI RESORT

Mampu memahami kawasan konservasi dan daerah penyangga di sekitarnya menjadi fokus dan tujuan dilaksanakannya RBM. Dilakukan secara bertahap oleh suatu Tim RBM, yang berjalan menjelajahi kawasan dan daerah penyangganya. Karena kawasan yang dijelajahi bisa sangat luas, dari ratusan hektar sampai ribuan hektar, maka harus disepakati bagaimana caranya Tim RBM membuat skala prioritas, wilayah mana yang terlebih dahulu perlu dijelajahi. Tahapan menentukan prioritas dapat dilakukan dengan persiapan minimalnya adalah peta google, yang kemudian dibagi ke dalam *grid* dengan luas 100 hektar per *grid*. Berdasarkan peta tersebut, kemudian dipertimbangkan:

- (1) Daerah dengan tutupan yang (cenderung) terbuka atau rawan/*open area*, yang dicurigai sebagai akibat dari adanya penebangan liar atau perambahan;
- (2) Bagian dari kawasan yang menurut pengalaman kepala resort, telah mengalami kerusakan khususnya pal-pal batasnya;

- (3) Bagian dari kawasan yang relatif terbuka karena banyaknya akses jalan masuk ke dalam kawasan.

Di samping ketiga hal tersebut, idealnya Tim RBM yang dibantu oleh PEH atau Tim RBM BBKSDA (*flying team*) juga perlu mendalami data dan informasi sekunder, seperti mempelajari laporan-laporan survei yang pernah dilakukan, hasil penelitian, membuka literatur, dan apabila diperlukan, berkonsultasi dengan pakar/praktisi yang pernah mendalami wilayah NTT. Dari segi literatur, buku klasik yang perlu didalami antara lain adalah: "The Ecology of Nusa Tenggara dan Maluku" oleh Kathryn A. Monk dkk, 1997. Buku-buku lainnya, yang menyangkut sosial dan budaya tentu menjadi salah satu rujukan penting dalam memahami hubungan antara dinamika masyarakat dengan kawasan konservasi.

Keberadaan perpustakaan di BBKSDA menjadi sangat penting. Demikian pula dengan perlunya membangun komunikasi dan penelusuran literatur di berbagai jaringan perpustakaan baik di NTT maupun di pusat. Maka, tugas '**memotret**' kawasan konservasi dan daerah penyangganya dalam skala *landscape* yang lebih luas, bukan hanya menjadi tugas Tim RBM semata-mata. Ini adalah kerja kolektif dan kerja berjejaring multipihak, jaringan kepakaran/praktisi, sebagai dasar untuk menyusun tipologi kawasan dan daerah penyangganya. Sehingga dapat dikatakan bahwa RBM yang didesain ini adalah revitalisasi spirit PPA, dengan dukungan nilai-nilai dan penggunaan teknologi, yang di masa lalu belum bisa dilakukan.

Data dan informasi mengenai potensi dan kondisi lapangan yang diperoleh tim RBM kemudian di analisis oleh petugas operator RBM yang di overlay-kan kedalam peta wilayah kerja resort untuk kemudian menentukan bentuk tipologi kawasan tersebut. Penting menentukan tipologi resort antara lain untuk a) menentukan kualifikasi SDM apa yang diperlukan di wilayah resort tersebut, b) kebutuhan sarana prasarana yang perlu dibangun, c) *supporting* kegiatan apa yang perlu dilakukan. Skema memotret kawasan untuk menyusun tipologi resort sebagaimana gambar di samping:



BAGIAN 3

CARA MASUK KAWASAN



BAGIAN 3

CARA MASUK KAWASAN

Mengapa kita harus berhati-hati untuk memasuki kawasan konservasi di bawah pengelolaan kita sendiri? Suatu hal yang sebenarnya tidak perlu dilakukan oleh para petugas lapangan. Hal ini penting dilakukan, terkait dengan fakta bahwa:

- (1) kawasan konservasi tidak pernah lepas dari interaksi masyarakat, baik secara langsung maupun tidak langsung. Baik yang legal, karena ada *enclave* di dalam kawasan, ataupun yang ilegal, berupa perambahan, pengumpulan hasil hutan kayu (bakar), hasil hutan bukan kayu, makanan ternak, obat-obatan tradisional, air, perburuan satwa, dan lain sebagainya. Maka ada baiknya petugas lapangan mendatangi desa-desa terdekat, ber-anjangsana atau *kulonuwun*, 'duduk bersama', membangun silaturahmi dan komunikasi dengan para tokoh formal dan informal;
- (2) kawasan, baik batas, status hukum, maupun manfaatnya tidak diketahui oleh masyarakat. Hal tersebut disebabkan tidak adanya tradisi 'duduk bersama' antara petugas dengan

masyarakat di sekitar kawasan konservasi tersebut. Adapun komunikasi antara petugas dengan masyarakat dan para tokohnya hanya terbatas pada elite desa, untuk kepentingan penyelesaian administrasi proyek (tanda tangan dan cap kepala desa), kurang atau belum menyentuh hal-hal yang substansial tentang kawasan konservasi. Hubungan sejarah masyarakat dengan kawasan juga tidak diketahui atau hal ini tidak pernah diperhatikan, sehingga kawasan konservasi hanya sekedar menjadi obyek pelaksanaan proyek-proyek yang hasilnya juga tidak pernah atau jarang dikomunikasikan kembali kepada masyarakat atau pihak pemerintah di kecamatan atau di kabupaten.

- (3) Masyarakat menjadi mitra/*partner* dalam pengelolaan kawasan, (patroli pengamanan, survei potensi, pemanfaatan potensi), bangun komunikasi intensif untuk mewujudkan tata kelola kawasan yang harmonis, diberi akses dalam pemanfaatan potensi sesuai dengan ruang kelola kawasan (blok/zona) sehingga masyarakat sekitar dapat manfaat dari kawasan yang tidak hanya cukup diberi honor dari sebuah kegiatan.

Dalam pelaksanaan RBM, memotret kondisi kawasan konservasi dan daerah penyangganya dilakukan secara bertahap, *step by step*, perlu diupayakan melalui proses mendatangi desa, dusun, kampung terdekat, kemudian 'duduk bersama' (*lonto leok*), dengan tujuan:

- (1) Memperkenalkan diri dan menyampaikan tujuan masuk ke dalam kawasan konservasi. Apabila diperlukan, dapat berbagi informasi tentang status kawasan, batas, masalah, potensi. Tidak perlu ragu dan takut membuka peta batas kawasan dan mendiskusikannya;
- (2) Membuka dialog menyangkut bagaimana ke depan, berbagai persoalan dapat diselesaikan secara persuasif dan mencari solusinya melalui pendekatan partisipatif dan manusiawi;
- (3) Berkenalan dengan calon mitra atau figur-figur yang akomodatif, tokoh masyarakat, tokoh agama maupun tokoh adat untuk membangun dialog lanjutan yang konstruktif tentang berbagai persoalan dan potensi kawasan yang dapat dikembangkan bersama masyarakat;

- (4) Menempatkan desa, dusun, kampung yang berbatasan sebagai tetangga, sehingga dapat dibangun sistem saling menjaga antara desa dengan kawasan konservasi sebagai tetangganya atau sebaliknya;
- (5) Di tingkat Bidang Konservasi Wilayah, penting untuk membangun komunikasi dengan pemerintah kabupaten dengan jajaran dinas/ SKPD nya. Hal ini penting, karena berbagai persoalan kawasan yang menyangkut masyarakat, tidak dapat dilepaskan dari peran pemerintah kabupaten. Sedangkan Balai Besar KSDA, perlu membangun jejaring komunikasi dan kerjasama di tingkat provinsi, dalam rangka membangun pemahaman dan kesepahaman tentang pentingnya kerjasama dalam pengelolaan kawasan konservasi. ***



Gambar 6.

Peta Sebaran kawasan konservasi BBKSDA NTT

KOTAK 1. TIGA PILAR DI TWA RUTENG

Konsep kerjasama Tiga Pilar (*Telu Siri*) dimulai di TWA Ruteng dimana Pemerintah Kabupaten - Dinas/ SKPD Kabupaten Manggarai dan Manggarai Timur, Kecamatan, Desa membangun kerjasama dengan Masyarakat (Hukum) Adat dan Gereja. Balai Besar KSDA NTT memelopori konsep *Telu Siri* sebagai Gerakan Bersama Menyelamatkan TWA Ruteng dengan membuka ruang negosiasi untuk inisiasi pola pemanfaatan potensi sumber daya alam hayati secara lestari. Diharapkan melalui konsep *Telu Siri* ini konflik kepentingan dengan masyarakat adat yang akhir-akhir ini terjadi dapat diselesaikan untuk menuju tujuan ganda: hutan dikelola lebih lestari dan berkelanjutan, rakyat semakin sejahtera. BBKSDA NTT mendorong fasilitasi dan penampungan terbangunnya model kerjasama ini, dengan tujuan menyelamatkan TWA Ruteng sekaligus dapat dikembangkan berbagai inisiatif.

Inisiatif yang dimulai pada 12 Desember 2012 (121212), telah menghasilkan beberapa kesepakatan sebagai hasil dari Musyawarah Besar Tiga Pilar pada tahun 2013. Selanjutnya, kerjasama di tingkat tapak, dimulai pada tahun 2014. TWA Ruteng yang semula hanya dijaga oleh 15 petugas lapangan, kini didorong untuk dijaga secara bersama dan terpadu, melibatkan ketiga unsur tersebut. Pelaksanaan RBM diintegrasikan ke dalam pola Tiga Pilar, sehingga untuk melaksanakan RBM harus didiskusikan dengan para pihak sebagai wakil Tiga Pilar.

Sebagai tindak lanjutnya, pada tanggal 18 Oktober 2013, disepakati Rencana Aksi Tiga Pilar di wilayah Colol. Pada tanggal 25-26 Oktober 2013, dilaksanakan musyawarah adat di Golo Wuas dan Golo Ndaru terkait penyelesaian pelanggaran penebangan di dalam TWA Ruteng. Hukum adat diutamakan dan apabila sudah tidak efektif akan diselesaikan secara hukum positif.

Spirit RBM sebenarnya mendorong upaya pencegahan. Semakin sering staf ke lapangan, semakin kenal dengan tokoh formal informal di desa-desa sekitar kawasan, semakin meningkat potensi dialog dan saling memberikan informasi dan pemahaman tentang perlunya menjaga hutan dan memperoleh manfaatnya secara lebih bertanggung jawab. Upaya pencegahan dapat dilakukan dan menjadi kesadaran bersama, menjaga perdamaian bukan sekedar menegakkan hukum. Inilah yang disebut sebagai 'alternatif ke-3' oleh Stephen R. Covey dalam bukunya: "*The 3rd Alternative*" (PT. Gramedia, 2011). ***

Peta tersebut menunjukkan betapa panjang rentang koordinasi dan kendali dari Balai Besar yang berkedudukan di Kupang dengan Bidang Wilayah I di Soe dan Bidang Wilayah II di Ruteng. Bidang Wilayah I mengkoordinasikan kawasan TB Pulau Ndana (pulau terluar) Kabupaten Rote Ndao sampai ke CA Maubesi di Kabupaten Malaka berbatasan dengan Timor Leste, yang berjarak lebih dari 500 Km, di sepanjang pulau Timor. Bidang wilayah II, mengkoordinasikan CA Wae Wuul di Kabupaten Manggarai Barat sampai ke TWA Tuti Adagae, di Kabupaten Alor., rentang jarak lebih dari 700 Km, sepanjang Pulau Flores. Seluruh kabupaten dapat dijangkau dengan pesawat dan kapal laut. Hambatan hanya disebabkan oleh cuaca pada musim tertentu, misalnya untuk ke TWA Pulau Besar, TWA Pulau Rusa, TB Pulau Ndana. Kawasan konservasi perairan, seperti TWA 17 Pulau, TWL Gugus Teluk Maumere, TWA Teluk Kupang, dapat dijangkau dengan mudah dan tentu memerlukan staf dengan keahlian menyelam.

Hal yang sangat spesifik lainnya adalah adanya konflik buaya dengan manusia, khususnya di CA Maubesi (telah memakan banyak korban di masyarakat), dan beberapa kejadian di Pantai Teluk Kupang. Maka, kemampuan *handling* buaya juga menjadi pokok perhatian bagi staf. Potensi lainnya adalah *breeding* semi alami penyu lekang di TWA Menipo dan TB Bena, yang telah diliarikan lebih dari 25.000 tukik sejak diinisiasi pada tahun 2008 sampai dengan saat ini. ***



BAGIAN 4

NILAI-NILAI RBM

Sayangi Jira Anda..!

1. Berhati-hatilah saat beraktifitas di perairan;
2. Jaga jangan biarkan anak-anak bermain dengan di sekitar air tanpa pengawasan;
3. Melainkan utamakan keselamatan, jangan membuang sampah ke perairan;
4. Karbon panjang berupa 10 NTT ke belakang adalah peringatan. Walaupun saat Anda memotretnya, jangan lupa bereskan sampah yang ada di sekitar.



Berikut ini adalah logo-lambang yang ada di sekitar perairan:

- 1. Logo Pemerintah Kabupaten
- 2. Logo Pemerintah Kota
- 3. Logo Pemerintah Desa
- 4. Logo Pemerintah Kecamatan
- 5. Logo Pemerintah Kabupaten
- 6. Logo Pemerintah Kota
- 7. Logo Pemerintah Desa
- 8. Logo Pemerintah Kecamatan

1. Jalan Jember Raya
2. Jalan Jember Raya
3. Jalan Jember Raya
4. Jalan Jember Raya
5. Jalan Jember Raya
6. Jalan Jember Raya
7. Jalan Jember Raya
8. Jalan Jember Raya



BAGIAN 4

NILAI-NILAI RBM

RBM berupaya untuk mendorong semangat (1) kembali ke lapangan, dengan pola dua arah, ke dalam kawasan dan ke daerah penyangga; (2) membangun komunikasi dan inisiasi kerjasama dengan pemerintah daerah, masyarakat, dan pihak lainnya; (3) menginisiasi berbagai tindakan pencegahan terjadinya tindakan yang menimbulkan kerusakan atau penurunan fungsi ekologi kawasan; dan (4) melengkapi potret kawasan dan daerah penyangganya secara bertahap sesuai skala prioritas.

Dalam berbagai kesempatan sejak 2010, dimana workshop RBM dilakukan, digali pula nilai-nilai yang mungkin tepat dijadikan landasan, agar pola kerja RBM dapat mencapai tujuannya. Beberapa nilai yang perlu dipertimbangkan antara lain:

JUJUR. Tanpa kejujuran ilmiah, maka RBM hanya terjebak pada IT yang diisi dengan data yang dipalsukan. Hal ini tidak akan menghasilkan temuan atau fenomena apapun. Tidak akan mendorong perubahan sikap mental seluruh staf.

KEPEMIMPINAN. RBM hanya akan bisa berjalan lancar apabila didukung oleh kepemimpinan di seluruh lini yang kuat, memberi contoh, mendorong motivasi kerja staf, membangun *teamwork*, *reward and punishment*, dan sebagainya. Kepemimpinan yang dimaksud adalah kepemimpinan di tingkat Balai Besar, Bidang Teknis/Wilayah, Seksi Wilayah, Resort, PEH, Penyuluh, Polhut, dan SPORC.

MULTIDISIPLINER. RBM adalah KSDAE mini. Sebuah bidang akan ditangani (keragaman hayati, wisata alam, kebakaran, jasa lingkungan, sosial, ekonomi, budaya masyarakat); dukungan riset *hightech*, seperti bioteknologi, mikrobiologi; antropologi, sosiologi, etnobotani, dan sebagainya. RBM tidak cukup dikerjakan oleh sarjana kehutanan. Riset untuk menemukan obat anti kanker dari bahan *sponge*, kerjasama BBKSDA NTT dengan Dr. Agus Trianto - Jurusan Marine Biologi Universitas Diponegoro, menunjukkan terobosan pentingnya IPTEK dalam upaya konservasi Indonesia ke depan.

HUKUM PERSIAPAN. Setiap akan melaksanakan RBM, perlu dilakukan persiapan minimal. Diskusi terhadap hasil RBM yang lalu, hasil survei, riset, literatur; peta dengan sistem *grid*, skala prioritas, kesiapan sarana dan prasarana, P3K, tata waktu, rencana biaya (*real cost*) termasuk keterbukaan dalam pengelolaan dana, kesiapan Tim RBM, taktik masuk kawasan mempertimbangkan cuaca/gelombang, akses, misalnya ke Pulau Ndana, Pulau Rusa, Pulau Besar, dan sebagainya. Pelaksanaan RBM tidak sekedar jalan-jalan ke dalam kawasan dan desa-desa penyangganya. Perlu persiapan dan kesiapan yang jelas dan cukup. Hal ini karena medan yang ditempuh seringkali tidak mudah dan bisa membahayakan keselamatan tim. Taktik masuk kawasan termasuk tata cara dan etikanya juga sangat dibutuhkan. Sebaiknya menyapa dan *kulo nuwun* di desa-desa terdekat sambil membangun komunikasi dilakukan sejak awal.

SETIA KAWAN – PEDULI. Melaksanakan RBM dengan membangun *teamwork* akan mendorong meningkatnya rasa kesetiakawanan dan kepedulian di antara anggota tim. Saling membantu dan peduli dalam kesulitan medan, saling mengingatkan untuk tidak memalsu data, mengecek

peralatan, saling mengingatkan untuk selalu berhati-hati karena medan yang berat, cuaca buruk, dan sebagainya. RBM menjadi sarana untuk membangun kembali jiwa korsa rimbawan dan kekompakan tim.

INGIN TAHU DAN CINTA SCIENCE. Tim RBM akan menemukan berbagai fenomena yang mungkin belum semuanya difahami karena keterbatasan pengalaman dan pengetahuan. Maka, membuat catatan khusus tentang banyak hal yang tidak diketahui menjadi titik awal untuk mendalaminya. Inilah yang disebut sebagai sikap cinta *science*, sebuah kejujuran ilmiah.

ENDURANCE. Sikap tahan banting, ulet dan tak mudah menyerah menjadi modal penting untuk melakukan penjelajahan medan yang berat. Seperti di wilayah CA Wae Wuul, CA Riung, dengan suhu bisa mencapai 38-40 derajat celcius, dalam kerja RBM dan survei komodo, adalah contoh pentingnya sikap tidak mudah menyerah. Menyelam di ke dalam 20 - 30 meter di bawah permukaan laut juga memerlukan sikap mental *endurance*. Wahjudi Wardoyo (2013) menegaskan perlunya 4P: *passion* (niat yang kuat), *patient* (sabar), *practice* (harus dicoba), dan *persistent* (tak mudah menyerah).

DOKUMENTASI. Seluruh proses RBM sebenarnya adalah mendokumentasi data dan informasi lapangan, untuk kemudian dijadikan bahan analisis dan masukan bagi pimpinan dalam menyusun rencana yang lebih rasional dan mengambil tindakan cepat apabila diperlukan. Dokumentasi dalam bentuk *e-book*, *print-out*, *leaflet*, *booklet*, SitRoom, adalah upaya untuk “mengamankan pengetahuan” yang telah diperoleh untuk kepentingan jangka panjang. Penting bagi pimpinan baru nantinya, di masa transisi kepemimpinan. Isu kuncinya adalah “pewarisan pengetahuan”. Dengan menggunakan SitRoom, berbagai macam pengetahuan sebagai salah satu hasil dari RBM, dapat diwariskan kepada pimpinan baru, kepada staf baru, dan kepada para pihak lainnya. Data, informasi, dan pengetahuan diamankan dalam sistem IT. Juga dicetak dalam bentuk buku. Nurman Hakim menyebutnya sebagai ‘gerakan literatur’. Perubahan fundamental yang belum pernah terjadi sebelum era RBM. ***

KOTAK 2. GERAKAN LITERATUR

Bersamaan dengan seri workshop RBM sejak tahun 2010-2013, diterbitkan pula buku-buku karya anak negeri, seperti: Saatnya Berdaulat, perjuangan masyarakat sekitar CA Gunung Simpang (Ridwan Sholeh, dkk), Rafflesia: Bunga Terbesar di Dunia (Dr. Agus Susatya - Universitas Bengkulu), Mengalir Tanpa Batas (Ir. Suhariyanto), *Birds of Baluran National Park* (Swiss Winasis, dkk), Kalau Tidak Turun Nanti Pak Kadus Marah (kumpulan Esai-esai penulis muda UPT PHKA), Solusi Jalan Tengah: Esai-esai Konservasi Alam (Wiratno), dan Sang Pelopor: Peranan Dr. Koorders dalam Konservasi Alam di Indonesia (Panji Yudistira). Buku *Birds of Baluran National Park* merupakan buku pertama setelah lebih dari 30 tahun TN Baluran berdiri. Kerja keras tiga tahun pengamatan burung menghasilkan *masterpiece* yang luar biasa.

Gerakan literatur mendorong bangkitnya budaya menulis, mendokumentasi hasil kerja lapangan (antara lain melalui RBM), menjadi produk buku. Setidaknya ada tiga tujuan, yaitu: pewarisan pengetahuan, mematahkan mitos hanya *explorer/naturalis* dari Barat yang bisa menulis tentang konservasi alam di Indonesia, dan ikut aktif membangun nilai-nilai peradaban dan kemanusiaan dalam arti luas.

Dalam pemahaman dan konteks yang seperti inilah RBM menjadi bagian tidak terpisahkan dari spirit kembali ke lapangan, melakukan eksplorasi dan dokumentasi. Bukan sekedar mengumpulkan data dan informasi. Namun diharapkan diperoleh temuan-temuan baru yang bermanfaat bagi ilmu pengetahuan sekaligus untuk kemanusiaan. ***

BAGIAN 5

TAHAPAN MEMBANGUN RBM



BAGIAN 5

TAHAPAN MEMBANGUN RBM

5.1. MERANGKAI PROSES

RBM di BBKSDA NTT dibangun melalui workshop yang dilakukan beberapa kali. Workshop pertama mencoba untuk memberikan pemahaman tentang tujuan RBM, nilai-nilai RBM, tata hubungan kerja, dan selanjutnya melakukan ujicoba pengambilan data melalui pola RBM. Workshop lanjutan ini merupakan workshop evaluasi pelaksanaan RBM untuk mengetahui berbagai hambatan, kesulitan, dan mendiskusikannya secara intensif. Workshop terakhir dilakukan untuk merevisi *tallysheet* dan sistem aplikasinya. Secara terinci, workshop RBM tersebut diuraikan di bawah ini:

- ✿ Tanggal 19 - 21 Maret 2012 dimulai workshop RBM untuk yang pertama kalinya. Peserta pada waktu itu adalah seluruh pejabat struktural di BBKSDA, PEH, penyuluh, polhut, kepala bidang, kepala seksi, dan kepala resort. Jaringan Instruktur RBM (Nurman Hakim, Wahyu Murdiatmaka, dan Dhimas Ony) dihadirkan untuk langsung memberikan pelatihan dan ujicoba pengambilan data

serta memasukkannya ke dalam sistem aplikasi. Sebanyak 16 jenis *tallysheet* diujicobakan di TWA Camplong;

- ❖ Tanggal 20-23 Mei 2012 dilaksanakan kembali workshop RBM dengan tujuan memperbaiki sistem aplikasi yang diberlakukan pada workshop tahap pertama;
- ❖ Pada tanggal 28 September-1 Oktober 2013, dilaksanakan kembali workshop RBM dan disepakati penggunaan 7 (tujuh) jenis *tallyshet* dan penerapan Aplikasi SIM RBM 2013, serta evaluasi kegiatan RBM 2012. Mulai November 2013, telah mulai digunakan model *tallysheet* yang baru dengan sistem aplikasi yang telah diperbaiki.

Pola yang dilakukan di BBKSDA NTT saat itu berbeda dengan model yang dibuat oleh Direktorat KKBHL (saat itu). Yang dievaluasi adalah prakondisi pelaksanaan RBM. Sampai dengan buku ini ditulis, Surat Keputusan Kepala BBKSDA NTT untuk Tim RBM belum ditandatangani. Formalitas itu akan segera selesai ketika sudah ditemukan mekanisme tugas, tanggung jawab seperti apa yang paling tepat dengan kondisi keterpencaran kawasan konservasi dan posisi-posisi pejabat strukturalnya, koneksi internet, dan kesulitan-kesulitan spesifik lainnya. BBKSDA NTT mencoba menghindarkan jebakan formalitas penetapan SK Tim RBM, SK Mekanisme RBM dan sebagainya sebagai tahapan prakondisi RBM. **Masuk ke dalam substansi dengan cara mencoba menerapkan RBM, menggali kesulitan dan hambatannya, baru kemudian masuk dalam tahap formalitasnya.**

KOTAK 3. FILOSOFI BAMBU DAN LONTAR

Dalam banyak kesempatan, saya sebagai salah satu inisiator RBM ditanya oleh peserta workshop, mengapa Kepala Balai (Besar) TN belum pernah dikumpulkan untuk mendapatkan kesepahaman tentang RBM. Mereka berpendapat bahwa *second layer staff* sudah cukup faham, mengerti, dan *click* dengan RBM. Persoalan ada di pucuk pimpinan. Dari 60 kali workshop RBM (tahun 2010 - 2013), memang sengaja tidak mengundang pimpinan UPT, kecuali Pak Gunung Nababan yang justru diminta berbagi pengalamannya menginisiasi RBM di Balai TN Karimunjawa.

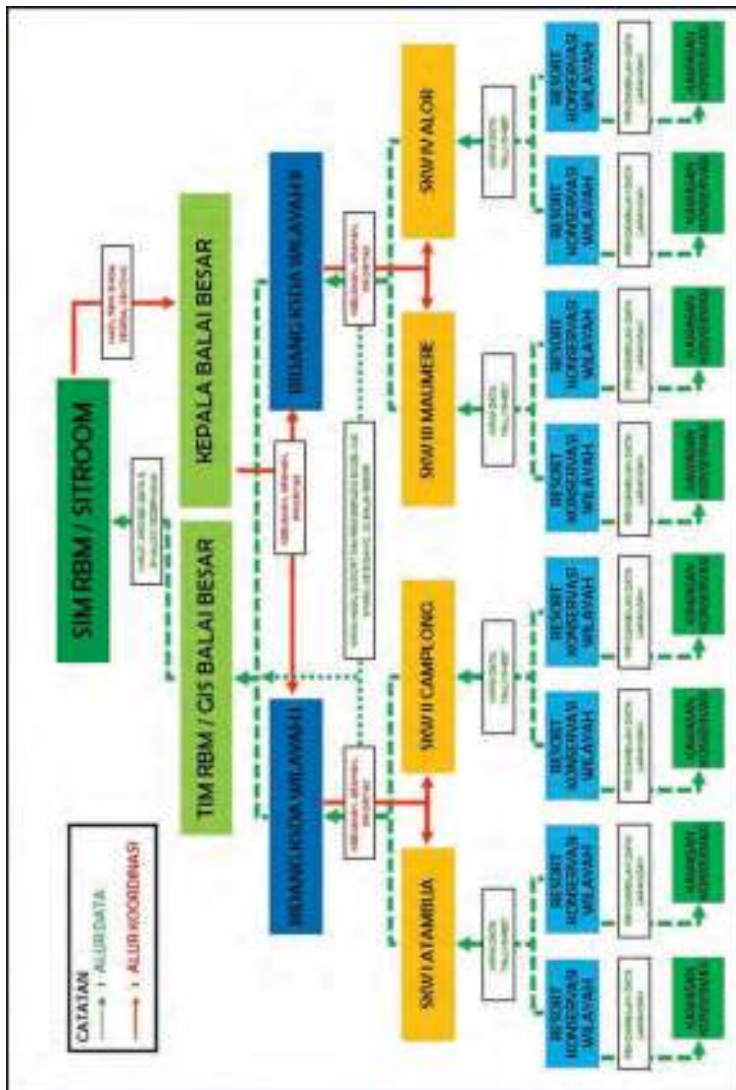
Bambu dan lontar, memerlukan minimal lima tahun untuk memastikan akarnya cukup kuat dan menyebar ke dalam perut bumi. Setelah itu, ia baru mendorong tunasnya naik ke atas dan seterusnya tumbuh kembang membesar menjulang. Sebelum cukup kuat perakarannya, ia tidak akan memunculkan tunasnya ke permukaan.

Di era 1970-an, lontar menjadi satu-satunya sumber penghidupan masyarakat di Rote. Mereka meminum nira atau memakan gulanya sebagai energi yang menambah tenaga untuk bekerja di kebun, dan hanya sekali makan nasi di malam hari. Karenanya, lontar dikenal sebagai pohon kehidupan bagi masyarakat Rote. Mungkin secara tidak sengaja, RBM dikembangkan dengan mengadaptasi filosofi bambu dari China, dan lontar merupakan pohon kehidupan dari NTT.

RBM seperti bambu dan lontar. Ia mendukung dan menghidupi suatu UPT dalam menggali banyak rahasia kawasan konservasi untuk kepentingan ilmu pengetahuan dan kesejahteraan masyarakat. Dengan sistem perakaran yang kuat, organisasi akan tumbuh menjulang, mencapai tujuannya, tanpa terjebak menjadi jumawa.

5.2. ALIRAN DATA DAN INFORMASI RBM

Aliran data dan informasi RBM BBKSDA NTT, disepakati sebagaimana digambarkan dalam diagram berikut :



Gambar 6.

Aliran data dan informasi RBM BBKSDA NTT

BAGIAN 6

HASIL RBM 2012



BAGIAN 6

HASIL RBM 2012

Beberapa hasil yang menarik dari pelaksanaan RBM adalah sebagai berikut:

(1) Prestasi Kerja Resort

BBKSDA dapat mengetahui prestasi kerja resort konservasi wilayah-nya, dengan melakukan analisis jumlah pengisian *tallysheet* (register), sebagaimana digambarkan dalam grafik di bawah ini.

Resort Konservasi Wilayah (RKW) CA Wae Wuul merupakan resort yang paling aktif ke lapangan. Pada periode 2012, sebanyak 427 register telah diisi. Diikuti dengan RKW II dan RKW I (TWA Ruteng), dan RKW CA Watu Ata. Keempat RKW tersebut di bawah Bidang Konservasi Wilayah I Flores. Hal ini juga sebagai salah satu indikator semakin tingginya tingkat kehadiran resort beserta stafnya di lapangan.

(2) Tindakan Pencegahan

Ketika kehadiran staf di lapangan meningkat, maka berbagai persoalan yang ditemui di lapangan diharapkan dapat diantisipasi

dengan lebih cepat dan tepat. Ketika Tim RBM menemui kasus perambahan atau *illegal logging*, dapat langsung ditangani di lapangan dan segera diproses di tingkat Bidang Wilayah. Tim RBM juga wajib membangun komunikasi dan kerjasama dengan tokoh-tokoh di desa-desa yang berbatasan dengan kawasan, baik tokoh adat, tokoh formal, dan pihak lembaga keagamaan.

Cairnya komunikasi ini juga menjadi modal dasar bagi pembentukan kelompok-kelompok mitra Polhut, mitra KSDA, masyarakat peduli api, dan kelompok untuk RHL/restorasi, dan sebagainya.

(3) Semangat Kerja

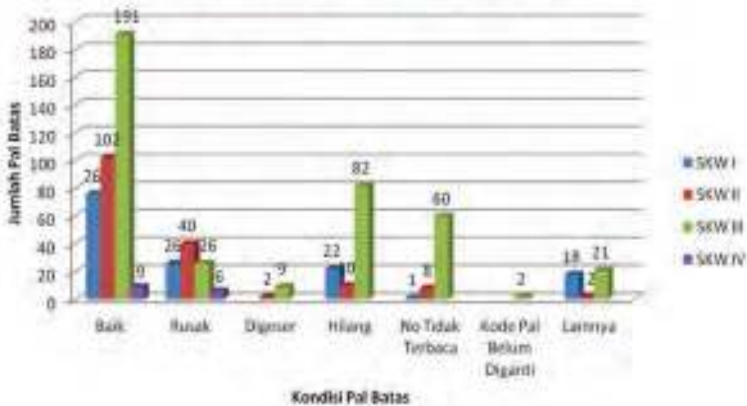
Meningkatnya semangat kerja tim di tingkat resort maupun *flying team*, karena merasa hasil kerjanya dihargai dan dijadikan masukan untuk perencanaan di tingkat Bidang Wilayah maupun di Balai Besar. Data hasil RBM diolah dan dijadikan masukan bagi Kepala BBKSDA dalam mengambil langkah-langkah nyata dan cepat. Demikian pula, data yang valid dari lapangan, akan meningkatkan kualitas perencanaan, yang disusun secara partisipatif dengan melibatkan seluruh unsur di Balai Besar, Bidang Wilayah, Seksi Wilayah, Resort, didukung unsur fungsional (PEH, penyuluh, Polhut, dan SPORC), serta Subbag Perencanaan dan Evaluasi.

(4) Pal Batas Kawasan

Khusus mengenai hasil cek tata batas kawasan, merupakan data sangat valid untuk disampaikan dalam *bilateral meeting* dengan BPKH Wilayah XIV Kupang, dalam menyusun rencana dan membuat prioritas rekonstruksi, sesuai dengan kepentingan dan tingkat gangguan kawasan yang disebabkan oleh dinamika pembangunan (pembangunan jalan, berkembangnya obyek wisata, dan sebagainya). Grafik berikut menunjukkan jumlah pal batas yang dicek oleh seluruh Tim RBM BBKSDA NTT tahun 2012.

Analisis kondisi pal batas dapat dilakukan untuk masing-masing SKW (SKW I Atambua, SKW II Camplong, SKW III Maumere, dan SKW IV Alor). Gambar di atas menunjukkan bahwa dari 713 pal yang telah dicek dengan hasil sebagai berikut: 378 pal (53%) dalam kondisi baik; 98 pal (14%) rusak; 114 (16%) hilang; 69 pal (10%) nomor tidak terbaca; 11 pal (2%)

Pengecekan Kondisi Pal per SKW



Gambar 8.

Grafik pengecekan kondisi pal per-SKW tahun 2012

digeser; 41 pal (6%) lainnya-berupa gundukan tanah dan gundukan batu, yaitu tanda batas jaman Belanda, dan 2 pal (1%) kode pal belum diganti.

Sebelum dilaksanakannya RBM, belum pernah ada data yang dapat dipercaya tentang kondisi pal-pal batas, yang berarti juga mencerminkan situasi kawasan. Apabila 50% dari 713 pal yang dicek dalam kondisi rusak, maka sebenarnya ini dapat dijadikan sebagai peringatan dini terhadap kondisi kawasan.

Tingkat ketekunan staf berada di lapangan dapat ditunjukkan dari semakin tingginya jumlah *tallysheet* yang diisi. Hal ini juga mencerminkan kapasitas kepemimpinan di tingkat Bidang Konservasi Wilayah. Satu hal terkait dengan hal lainnya. Pal yang rusak, tentu akan dikaitkan dengan kondisi kawasan, apakah relevan dengan terjadinya okupasi, perambahan, *illegal logging*, dan lain sebagainya. Pengetahuan tentang kondisi ini tidak akan terhapus dan disimpan dalam suatu sistem yang dapat di-*retrieve*, di-*upload* kembali oleh siapapun pimpinannya. Masa transisi pergantian pimpinan akan dijamin tidak memaksa kembali ke titik nol, karena tidak adanya data yang *reliable* dan terkini.

Kekuatan RBM yang tersembunyi dan tidak banyak diketahui kecuali dipraktekkan secara langsung. Banyak pula hal-hal tidak terduga ditemukan ketika staf melakukan penjelajahan di lapangan; menemukan jenis-jenis tumbuhan atau fauna yang langka ataupun ketemu dengan *resource person*, tokoh yang rela menceritakan sejarah kawasan atau hilangnya suatu jenis satwa tertentu. Sejarah hilangnya kura-kura leher ular dari Rote ada di kepala si Kepala Desa Maubesi. Ia juga mampu menceritakan karakter danau-danau habitat kura-kura tersebut. Hanya dengan ke lapangan kita menemukan banyak informasi dan kemungkinan solusi-solusi dari persoalan yang kita hadapi.

Sejarah TWA Tuti Adagae ada di kepala mantan kepala resortnya, Pak Anis yang sejak bekerja sampai pensiun mengabdikan hidupnya menjaga TWA tersebut. Demikian pula dengan TWA 17 Pulau di Riung yang dijaga oleh Necedemus Manu, pengetahuan tentang CA Watu Ata di kepalanya Hendrikus Mada, dan TWA Menipo di memori Yesaya Talan. ***

BAGIAN 7

TIPOLOGI RESORT

SATWA KHAS NTT YANG DILINDUNGI

(UU No. 5 TAHUN 1990 DAN PP No. 7 TAHUN 1999)
**BIARKAN KATONG HIDUP BEBAS
DI ALAM**



**Selamatkan Satwa Kita
untuk Generasi
Mendatang...!!!**



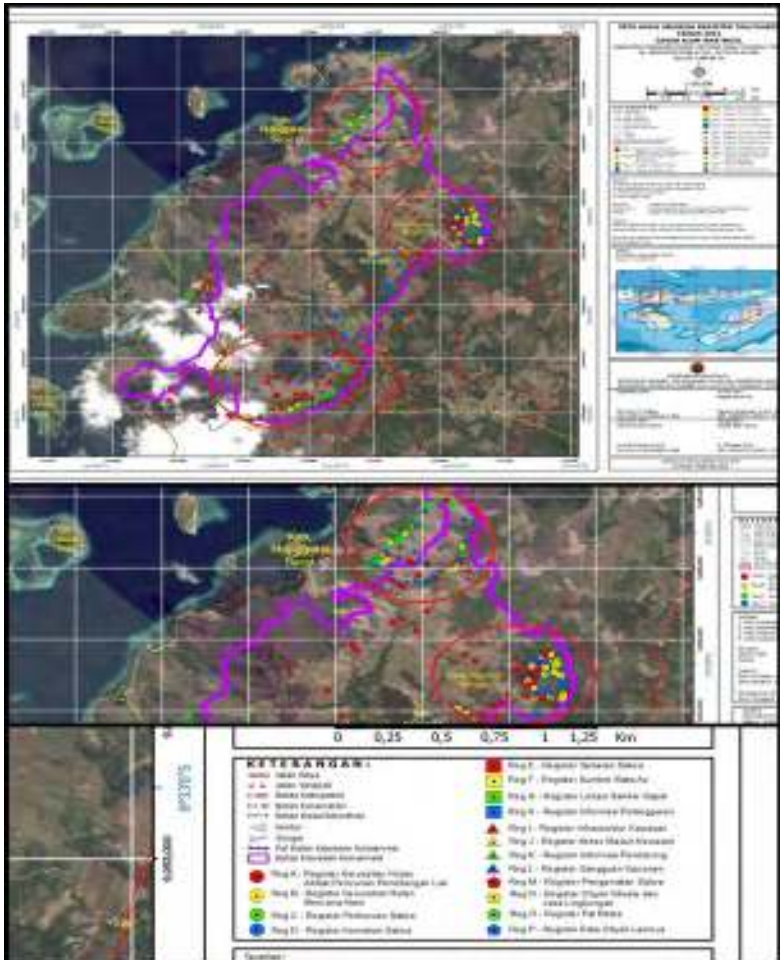
BAI: BALAI BESAR KSDA NTT
Jl. Sekeloa, Kupang, NTT 99111
Telp. (0381) 511111

STAN 14/03/2014/NTT/01/2014



Alur data untuk penyusunan tipologi resort di BBKSDA NTT

Plotting koordinat GPS sebagaimana tercatat dalam *tallysheet* di atas peta, menunjukkan sebaran penjelajahan Tim RBM di lapangan. Dengan sistem *grid*, maka dapat difahami dengan mudah sudah berapa persen dari kawasan yang pernah didatangi, atau berapa *grid* yang telah dijelajahi.



Tipologi Resort Wae Wuul versi Tim Resort:

SK Penunjukan	SK Menhut Nomor 176/Kpts-II/1985 tanggal 7 Juli 1985
SK Penetapan	Kepmenhut Nomor 427/Kpts-II/1996 tanggal 9 Agustus
Luas	1.484,84 Ha
Grid	Total: 24 grid Sudah didata: 20 grid (9 grid dominan yaitu grid C2, D2, D3, E4, F5, E7, D6, D7 dan B4) Paling banyak didata: 4 grid (D7, F5, C2, D2)
Pal	Total: 250 pal Sudah didata: 26 pal (batu ongkok 14 buah, pal beton 12 buah). Dari 12 buah pal beton, 4 buah hanya tersisa besinya dan 8 buah tersisa semennya.
Tallysheet paling banyak	Sebaran Satwa dan Gangguan Kawasan ❖ Sebaran satwa: banyaknya <i>tallysheet</i> yang didata karena bersamaan dengan kegiatan KSP (inventarisasi komodo) dan Burung Indonesia (penelitian burung) dan patrol rutin. ❖ Gangguan kawasan: (1) perambahan berupa tanaman jati di dalam kawasan sekitar Danau Ndolat yang ditanam oleh masyarakat Kampung Mburak (Grid F5), (2) kebakaran padang savanna dan kebakaran 1,5 Ha di bukit Wae Tondeng, (3) areal bekas kebakaran diperkirakan seluas 200 Ha, (4) penggembalaan liar (21 ekor kerbau dan 12 ekor sapi) di dalam kawasan, (5) pilar beton sebanyak 3 buah dengan ukuran 15 cm x 15 cm x 1 m terletak di batas kawasan dekat jalan perbatasan Menjaga (grid E7)
Desa Sekitar Kawasan	Desa Warloka dan Desa Macang Tanggar
Tokoh Masyarakat	❖ Tu'a golo : Muh. Tayeb (Macang Tanggar) ❖ Tokoh Masyarakat : Mustafa Suleman, Abd. Suleman (Macang Tanggar)
Kegiatan Prioritas 2014	(1) rekonstruksi pal batas, (2) menutup akses jalan (grid D7 dan E7), (3) penambahan pos jaga, (4) pengadaan sarana patroli (kendaraan roda dua) (5) penambahan personil terutama Polhut
Inovasi Resort	Menyisihkan dana untuk memperlancar kegiatan operasional resort.

Tipologi hasil dari RBM ini membantu kita untuk lebih memahami situasi suatu kawasan secara ringkas dan cepat. Hal ini penting karena BBKSDA NTT mengelola 28 kawasan konservasi yang tersebar di hampir seluruh pulau-pulau. Tentu saja untuk memahami CA Wae Wuul perlu

dilengkapi pula dengan hasil kajian dari *camera trap* yang dikerjakan bersama-sama dengan mitra Komodo Survival Program (KSP). Resort Wae Wuul, adalah resort terbaik 2012 berdasarkan kinerja RBM-nya. Hal ini juga selaras dengan spirit kerjanya dan semakin meningkatnya intensitas staf dan mitra di lapangan.

Kepala Resort CA Wae Wuul juga telah membuat inovasi, untuk menyisihkan sebagian kecil dari dana patroli rutin untuk kepentingan-kepentingan yang mendadak, seperti adanya kebakaran, patroli di luar jadwal, dan kebutuhan operasional lainnya. Spirit kerja dan teamwork yang sudah mulai berbiak setelah satu tahun penerapan RBM di BBKSDA NTT. Semangat yang patut ditiru oleh resort-resort lainnya. ***

BAGIAN 8

***BEYOND* RBM**



BAGIAN 8

BEYOND RBM

RBM hanya sebagian dari strategi mengelola kawasan konservasi. RBM bisa hanya terjebak pada pengumpulan data, yang pada saatnya nanti terjadi inflasi data. Semakin banyak *tallysheet* diisi semakin menumpuk data yang dikoleksi dan kemampuan untuk menganalisis data menjadi informasi dan pengetahuan tidak sebanding. RBM menjadi pekerjaan yang rutin dan tidak berdampak pada perubahan pola pengelolaan kawasan konservasi. Masalah tetap tidak dapat dipecahkan dan potensi tidak tergali. Ini persoalan yang seringkali dihadapi. RBM sekedar menjadi tujuan: terkumpulnya data lapangan. Setelah terkumpul, dengan bahasa *alay* kita bisa mengatakan, “*So what gitu loh....?*”.

Terdapat penemuan-penemuan penting sejak awal 2012 sampai dengan saat ini, diantaranya adalah:

(1) Tiga Pilar

Upaya-upaya untuk menggali potensi atau menyelesaikan masalah harus terus dilakukan secara simultan dan berkesinambungan.

Di BBKSDA NTT, dorongan untuk menemukan spirit kelola kawasan yang memiliki ciri khas NTT, menemukan momentumnya pada 17 Oktober 2012 ketika dilakukan Peringatan 100 Tahun Gereja Manggarai Raya. Inisiatif dari Bidang Konservasi Wilayah II di Ruteng, untuk mendorong suatu seremoni, yang disebut sebagai Ibadat Ekologis, menemukan momentumnya. Kerjasama yang baik antara Keuskupan Ruteng, Pemda Kabupaten Manggarai, dan berbagai elemen masyarakat, mencapai puncaknya dengan penanaman 1.600 pohon di Golo Lusang, TWA Ruteng.

Momen ini menjadi titik balik munculnya kesadaran pentingnya peranan gereja, pemkab, dan tokoh-tokoh adat dalam menggalang kesadaran bersama untuk menyelamatkan lingkungan, dalam hal ini adalah TWA Ruteng. Tiga Pilar mendorong bangkitnya nilai-nilai adat, revitalisasi lembaga adat, yang berlandaskan akar kebudayaan khususnya Manggarai.

Tiga Pilar intinya adalah suatu forum dialog yang dapat memfasilitasi berbagai dialog lintas sektor, lintas budaya, lintas kepentingan, demi untuk menyelamatkan TWA Ruteng itu. Sampai dengan saat ini, telah mulai dibangun kesepatan di tingkat Gendang, di tingkat Forum Tiga Pilar, dan masih akan terus dikawal untuk mampu mempraktikkan pola-pola kelola kawasan konservasi dengan melibatkan gereja, masyarakat (hukum) adat, dan pemerintah kabupaten. Secara rinci proses Tiga Pilar telah didokumentasi dan diterbitkan dalam bentuk *booklet*. Namun demikian, proses Tiga Pilar tersebut belum selesai dan saat ini dilanjutkan oleh Kepala BBKSDA yang baru, yaitu Drs Tamen Sitorus MSc sejak Februari 2014.

(2) Kerjasama Riset Anti Kanker

Sejak 2009, telah dimulai upaya awal, kerjsama antara pakar UNDIP dengan BBKSDA NTT untuk melakukan penelitian tentang kemungkinan menemukan materi dari sumberdaya laut di TWA Teluk Kupang, untuk bahan obat anti kanker. (Ringkasan upaya riset itu diuraikan dalam *Box 4*)

Dalam perjalanan riset tersebut, Tim menemukan "*unidentified sponge*". Satu jenis yang menurut pakar, Dr. Agus Trianto, belum

pernah ditemukan di seluruh Indonesia. Masih diperlukan identifikasi oleh pakar, dalam rangka memastikan dan memberikan nama dari jenis baru tersebut. Potensi penemuan-penemuan baru seperti ini hanya akan diperoleh ketika kita melakukan eksplorasi ke lapangan. Kita melakukan RBM di tingkat tapak. ***

KOTAK 4. SPONGE ANTI KANKER

Pengelolaan kawasan konservasi tidak hanya mengelola masalah. Kelola kawasan konservasi harus mampu mengungkap rahasia dibalik keindahan kawasan-kawasan konservasi tersebut. Hanya dengan penguasaan ilmu dan teknologi atau *science*, dan membangun jejaring kerja kepakaran, maka rahasia yang terpendam di dalam kawasan konservasi itu dapat diungkap secara bertahap.

Riset *Sponge* sebagai bahan anti kanker dimulai pada tahun 2009-2010, dimana Tim Peneliti dari Universitas Diponegoro (Ir. Agus Trianto, M.Sc., Ph.D), Universitas Lampung (Prof. Andi Setiawan, Ph.D dan Idam Setiawan, ST,M.Sc.) dan Universitas Ryusyhu, Jepang (Prof. Kobayashi – Dekan Kimia Bahan Hayati Laut, Prof. Junichi Tanaka dan DR. Arai) bekerjasama dengan BBKSDA NTT.

Tujuan kerjasama adalah mengeksplorasi jenis-jenis *sponge* di TWL Teluk Kupang dan telah berhasil dikumpulkan 80 sampel *sponge* dengan satu jenis di antaranya belum dapat diidentifikasi, yang kemungkinan adalah species baru.

Tahun 2011, menggunakan sampel *sponge* dengan *tagging* Ko9-02 yang diidentifikasi sebagai *Candidaspongia* sp yang merupakan endemik perairan Teluk Kupang hasil koleksi tahun 2009 yang dibekukan, mendapatkan ekstrak kasar senyawa yang mampu menghambat sel NBT-T2 (sel kanker kandung kemih tikus putih) dengan IC_{50} sebesar $0,1 \mu\text{g/mL}$. Pemurnian ekstrak tersebut menghasilkan senyawa candidaspongiolide beserta dua derivat baru yang sangat kuat menghambat sel kanker dengan IC_{50} sebesar 37,0; 4,7 dan 19,0 ng/mL . Keunikan dan potensi *candidaspongiolide* tersebut membuat group NCI (National Cancer Institusi, US) terus menerus mengembangkan senyawa tersebut.

Tahun 2012 dilakukan *marine culture*, baik *in-situ* maupun *ex-situ*. Tujuannya adalah untuk memperbanyak sampel stok dari senyawa *Candidaspongiolide*. Diperoleh kesimpulan bahwa hasil budidaya di Teluk Kupang (*in-situ*) lebih banyak daripada yang non budidaya (langsung diambil dari alam). Secara *ex-situ*, di perairan Pulau Panjang Jepara, budidaya tidak berhasil. Hal ini menunjukkan *Candidaspongia sp* adalah endemik di TWL Teluk Kupang. Tulisan ini penulis dedikasikan secara khusus untuk Isai Yusidarta (Yusi) yang menyabung nyawa menyelam di kedalaman sampai 25 meter berarus deras di TWA Teluk Kupang, untuk menemukan *Candicaspongia sp* tersebut. Negara berhutang kepadanya.



Gambar 12.

Penyelaman di TWA
Teluk Kupang dalam
rangka riset sponge

(3) *New Species* di CA Mutis

Dicksonia timorensis merupakan fenomena pakis dengan sifat *hemi-epiphytic* yang diungkap pada tahun 1995 dan 1996 dan diterbitkan ke dalam jurnal ilmiah *REINWARDTIA* sebagai spesies baru tanggal 20 Desember 2012. Siklus hidup *D. timorensis* muda menempel dan tumbuh pada batang pohon *Cyathea* dengan ketinggian 1 meter dari tanah dan tidak ada *D. timorensis* yang langsung tumbuh di atas

tanah. Ketika mencapai dewasa, akar *D. timorensis* mencapai tanah dan daun-daun *Cyathea* gugur kemudian lama kelamaan akar dan batang *D. timorensis* yang berdempet (menempel) bertambah panjang ke bawah hingga mencapai tanah, selanjutnya diikuti terdekomposisinya batang *Cyathea* yang akhirnya tumbang.

Rangkaian siklus terakhir adalah *D. timorensis* dewasa tumbuh di atas tanah. *D. timorensis* yang siklus hidupnya *hemi-epiphytic* akan mendapat keuntungan secara ekologi dari inangnya *Cyathea*. Siklus hidup *D. timorensis* ini merupakan yang pertama kali dideskripsikan untuk genus *Dicksonia*. Kata *timorensis* dipakai untuk menunjukkan pulau tempat hidupnya yang endemik, khususnya Cagar Alam Mutis di ketinggian 1.760 meter pada daerah lembah. Inilah kekayaan keanekaragaman hayati yang baru saja diungkapkan, oleh Tim Peneliti dari LIPI.

(4) Kantong Habitat Komodo di Pulau Flores

Komodo bukan hanya ditemukan di TN Komodo. Di Pesisir Utara Pulau Flores dapat ditemukan pula di kantong-kantong habitatnya. Auffenberg (1981) dalam Monk (1997) menyebutkan Komodo ditemukan di Teluk Nangalili, sedangkan Bari (1988) dalam Monk (1997) menjumpai Komodo di Maumere. Hasil ekspedisi Sutedja tahun 1983 (KPHK Ruteng, 2015) menjumpai Komodo di Watu-Manuk, Pantai Utara Ende.

Hasil survei sampai dengan 2011 yang dilakukan oleh BBKSDA NTT dan Komodo Survival Program (KSP), dapat diperoleh informasi jumlah komodo adalah sebagai berikut: CA Wae Wuul (28 individu); CA Riung (5 individu), TWA 17 Pulau, di Pulau Ontoloe (1 individu) dan Manggarai Timur (6 individu seperti di Cagar Alam Wae Wuul (Manggarai Barat), CA. Wolo Tadho dan CA. Riung (Kabupaten Ngada). Survei *camera trap* pada tanggal 26 September – 6 Oktober 2012, di Pulau Ontoloe diperoleh data 6 sampai 8 ekor komodo. Pada tahun 2013, BBKSDA NTT bekerjasama dengan Komodo Survival Program melanjutkan survei di Pulau Ontoloe dengan menggunakan metode “*capture mark release and recapture*” dan pengambilan sampel darah. Sampel darah akan dijadikan bahan untuk analisis genetik.



Gambar 13.

Bekerjasama dengan Komodo Survival Program, BBKSDA telah mengidentifikasi kantong-kantong habitat komodo di CA Wae Wuul, CA Wolotadho, CA Riung, TWA 17 Pulau, dan Hutan Lindung Pota. Gambar di sebelah kiri, adalah komodo hasil camera trap di Pulau Ontoloe, TWA 17 Pulau, pada tanggal 28 September – 2 Oktober 2012

KOTAK 5. TUJUH POIN EVALUASI RBM DI BALAI BESAR TN GUNUNG LEUSER

Pada tanggal 1 sampai 3 Oktober 2013, UNESCO bekerjasama dengan Desma Center, melaksanakan evaluasi RBM di Balai Besar TN Gunung Leuser. Bapak Suhariyanto – Mantan Dirjen Perlindungan Hutan dan Konservasi Alam tahun 2001, yang juga dihadirkan sebagai salah satu fasilitator dan mentor memberikan tujuh poin evaluasinya, sebagai berikut:

1. Membumikan Unsur-unsur Manajemen.

Ada perubahan nyata dengan kecenderungan konkrit pada pengelola kawasan konservasi dengan RBM, yang lebih baik ditinjau dari infrastruktur yang disediakan (infrastruktur keras dan lunak); maka, terjadi kecenderungan ke arah ‘membumikan’ unsur-unsur manajemen (sumberdaya manajemen) relatif tercukupi. Persoalannya adalah percepatan untuk sampai ‘membumi’ dan helaan/dorongan tidak dari arah yang sama, sehingga kadang saling meniadakan. Maka, hasilnya tidak akan optimal, apalagi maksimal.

Massa (antara lain: institusi – terutama SDM) yang dibangun dengan kecenderungan ‘*hydrocephalus*’ adalah institusi yang sakit. Sehingga muncullah istilah ‘kembali ke lapangan’ (padahal seharusnya memang ada di lapangan). Percepatan bisa terjadi apabila dorongan dan helaan dan massa tersebut dibenahi. Ada suatu dorongan dan helaan yang sederhana dan bisa atau mudah dilakukan, serta SDM yang tidak menumpuk di bagian ‘kepala’ tetapi digeser ke bagian ‘tubuh’ – kembalikan ke kodratnya bahwa kepala itu lebih kecil daripada tubuh.

2. Orientasi masih berat pada hal-hal fisik.

Hal tersebut menyebabkan hal-hal yang non fisik tertinggal atau tidak diperhatikan. Kalau akan memperoleh hasil-hasil fisik yang berkualitas, persoalan pembenahan/ investasi non fisik harus diberikan porsi yang dominan dulu (keberanian, nyali, kejujuran dan tanggung jawab, *networking*, dan lain-lain), dan kemampuan berkomunikasi dengan cerdas.

3. Pendekatan struktural-kultural melalui dialog.

Konflik-konflik yang terjadi dan cenderung berekskalasi meningkat belum disiapkan rencana/desain resolusi konfliknya yang *site specific*. Pendekatan struktural, kultural, proses maupun kombinasinya bisa dipakai untuk mendesain resolusi konflik dimaksud. Dialog menjadi kata kunci utama.

4. Transparansi dan anggaran berdasarkan kebutuhan dan prioritas.

Anggaran masih bernuansa daftar keinginan, belum mengarah pada hasil (*results*) yang diinginkan, melalui proses-proses dan kegiatan-kegiatan dari manajemen yang dilakukan. Transparansi bukan saja pada waktu penyusunan kegiatan dan anggaran tetapi juga kegiatan dan anggaran tersebut diketahui semua pihak (internal dan eksternal), karena ini sudah merupakan dokumen publik yang tidak berklasifikasi 'RHS'.

5. Kombinasi Manajer dan *Leader*.

Pada saat institusi mengalami krisis/kritis/terbulen yang tinggi, maka yang dibutuhkan adalah *leader* bukan manajer. Manajer dibutuhkan dalam keadaan normal/stabil. Dan dalam situasi tidak normal tersebut, jangan bicara siapa mengerjakan apa, tetapi siapa mengerjakan apa saja. Ini butuh kerjasama dan kerja cerdas - bukan sekedar kerja keras semata. Merancang organisasi dalam bentuk matriks, dalam bangunan *task force* (gugus tugas) dan bukan lini-staf merupakan solusi untuk mengubah orientasi institusi menjadi fungsi (model pengorganisasian yg tidak mendasarkan pada pangkat dan jabatan, tetapi pada kapabilitas dan kompetensi).

6. RBM sebagai Unit Manajemen Terkecil

Adalah suatu keniscayaan, RBM adalah prasyarat yang harus dipenuhi, untuk institusi sebesar TNGL, yang titik beratnya adalah pengelolaan

kawasan. Manajemen apa saja yang harus dilakukan dalam RBM? Skema RBM dapat dituangkan ke dalam hal-hal sebagai berikut: (a) manajemen kawasan, (b) manajemen produksi, (c) manajemen SDM, (d) manajemen pemasaran, (e) manajemen keuangan, atau (a) manajemen perlindungan, (b) manajemen Pengawetan, (c) manajemen pemanfaatan, (d) manajemen bina daerah penyangga

7. *Mental Block* - Berani Mencoba.

Dalam menghadapi/menyelesaikan kegiatan/persoalan, harus ada kemauan untuk menghilangkannya, dengan cara 'berani mencoba'. Perbaiki, coba dan lakukan lagi, sehingga diperoleh cara pelaksanaan yang 'enjoy'. Baru setelah itu, diformulasikan (ketentuan, aturan, SOP, kesisteman). Berfikir, bersikap, bertindak keluar dari kotak rutinitas atau *out of the box*. ***

BAGIAN 9

ENTROPI BUDAYA DAN TEORI 'U'



BAGIAN 9

ENTROPI BUDAYA DAN TEORI 'U'

9.1. ENTROPI BUDAYA

Tahun 2012 penulis menemukan kiriman artikel buah tulisan Ary Ginanjar Agustian yang membahas tentang entropi budaya. Apa itu entropi budaya? Entropi budaya adalah mengukur energi yang terbuang percuma di tempat kerja. Selanjutnya dinyatakan bahwa entropi budaya di sebuah organisasi sesungguhnya adalah cerminan dari entropi pribadi pemimpinnya, atau warisan entropi pribadi pemimpin sebelumnya. Entropi pribadi dalam suatu organisasi bahkan dilembagakan melalui sistem birokrasi masa lalu yang panjang berbelit dan proses yang membutuhkan hirarki dalam pengambilan setiap keputusan, atau kekakuan karena struktur organisasi yang tidak efisien. Entropi budaya yang disebabkan oleh pemimpin saat ini biasanya muncul dalam bentuk: kontrol berlebihan dan kehati-hatian akibat saling tidak percaya, saling menyalahkan, kompetisi internal, dan ketidakjelasan wewenang.

Cerita seperti ini, menurut penulis disebabkan karena lembaga tersebut tidak memiliki kejelasan visi, misi, dan strategi dalam bekerja. Di masa lalu, sebagian besar birokrasi pemerintah yang mengemban mandat mengelola kawasan konservasi terjebak dalam iklim keproyekan. Yang penting realisasi keuangan dan fisik tercapai di atas 90%, maka organisasi tersebut dinilai telah berkinerja sangat baik. Tetapi mereka seringkali lupa, apakah dengan realisasi yang tinggi tersebut, visi atau tujuan organisasi telah pula tercapai. Kita seringkali menyaksikan suatu kantor, banyak stafnya yang tidak bekerja pada jam kerja di kantornya. Banyak menganggur, namun di saat yang sama, ada beberapa staf yang sangat sibuk mengerjakan tugas dari atasannya.

RBM mendorong kerja dalam bentuk tim (*teamwork*). Baik yang bertugas di balai besar, bidang wilayah, seksi wilayah maupun di tingkat resort-resort di lapangan. *Sistem Informasi Management* (SIM) RBM hanya akan terisi apabila mendapatkan aliran data dari lapangan. Data dari lapangan, yang tidak dipalsukan, hanya dapat diperoleh ketika tim resort benar-benar menjelajahi lapangan. Ambil titik koordinat, didiskripsikan situasi lapangan di dalam *form* yang telah disiapkan, dan seterusnya. Interaksi dengan lapangan sekaligus menuliskan temuan-temuannya dalam *tallysheet*, itulah yang secara tidak langsung memaksa staf dan para pelaku RBM melaksanakan proses '*seeing*' melihat secara langsung terhadap suatu peristiwa dalam konteks yang sangat spesifik (saat itu), proses '*sensing*' yaitu membaca lapangan (persoalan, potensi, dinamika) dengan mata hati-nya. Mereka ternyata telah mempraktekkan sebagian dari tahapan suatu teori yang disebut dengan Theory U, yang ditemukan dan dikembangkan oleh Otto Schrammer dari MIT - Boston.

9.2. TEORI U

Dalam proses untuk melakukan perubahan, kita selalu dihambat oleh situasi yang disebut dalam Teori 'U' sebagai '*downloading*'. Apa yang kita lakukan sebagian besar tergantung pada kebiasaan kita bertindak dan berfikir di masa lalu, berdasarkan pengalaman kita. Kebiasaan inilah

yang menjadi faktor penghambat untuk melakukan 'change', melakukan perubahan atau inovasi atau proses kreatif. Kita secara kolektif cenderung berulang-ulang memproduksi pola-pola dari tingkah laku dan pikiran yang ada saat ini. Kalau ingin melakukan perubahan, maka kita harus masuk ke tahapan kedua dari Teori 'U', yaitu proses 'seeing' atau melihat.

Dalam Teori 'U' ini, proses melihat (*seeing*), disyaratkan tiga hal, yaitu: (1) *clarify question and intens*. Ketika melihat lapangan, *with fresh eyes* harus bisa mengajukan pertanyaan yang baik, tepat, dan benar. Karena ia akan menjadi modal dasar lahirnya ilmu (*science*), selanjutnya harus mampu membuat pernyataan masalah (*problem statement*), dengan terus membuka semua kemungkinan yang bisa muncul sepanjang waktu. (2) *move to context that matter*-melakukan pengamatan langsung secara dekat, (3) *suspend judgement and connect to wonder* - menghentikan berbagai sikap yang cenderung melakukan penilaian (*voice of judgement*). Mulailah terhubung ke 'wonder'. *Wonder* adalah upaya untuk selalu sadar bahwa ada 'suatu dunia' di atas pola *downloading* kita. *Wonder* adalah cikal bakal pemikiran dimana proses 'U' bisa mulai tumbuh berkembang.

Setelah 'seeing', kita menuju proses 'sensing' atau *seeing from the heart*. *Sensing* mensyaratkan tiga prinsip, yaitu: (1) *activate our own senses*, (2) *grasp reality by sensing inside the formative field*, dan (3) *grasp reality not only from individual observer but also from perspective of live and its source*. *Seeing from the heart*.

Dari 'sensing' kita menuju proses yang disebut sebagai 'presencing'. *Presencing* adalah upaya untuk keterhubungan dengan kemungkinan masa depan yang terbesar dan membawanya ke masa sekarang. Yaitu menggeser tempat, dari suatu persepsi ke pusat 'an emerging future whole' atau 'future possibility that is seeking to emerge'. Prinsip dari 'presencing' adalah *letting go of the old and surrendering to the unknown*.

Teori 'U' ini nampaknya tepat untuk dipakai dalam prinsip-prinsip RBM. Melalui *seeing*, atau observasi langsung ke lapangan, mencatat apa adanya, tanpa membuat penilaian atau membuat justifikasi, melihat dengan mata hati, dan membawa kemungkinan di masa depan ke dalam

kondisi saat ini, yang disebut dengan istilah *presencing*, melepaskan hal-hal yang lama dan berserah diri (pasrah) terhadap sesuatu yang belum kita peroleh, yang belum kita tahu apa, tetapi hal itu akan hadir dalam genggaman kesadaran dan pengetahuan kita. Selanjutnya kehadiran hal baru atau ide tersebut akan mengkristal (*crystalizing*), yang mendorong kita untuk menyusun prototype (*prototyping*) menjadi lebih konkrit, untuk mencapai hasil akhir (*results*). Proses 'U' digambarkan sebagai berikut:



Gambar 14.

Proses 'U' (sumber: Otto Scharmer)

Diagram di atas menunjukkan proses berbentuk 'U' inilah yang kemudian dikenal dengan nama Teori 'U' yang diperkenalkan oleh Otto Scharmer. Ringkasan eksekutif dari teori ini dapat dibaca dalam lampiran, dengan judul: *Addressing the Blind Spot of Our Future. An Executive Summary of the New Book by Otto Scharmer. Theory U: Leading from the Future as It Emerges.*

Teori 'U' ini diperkenalkan oleh Otto kepada penulis ketika penulis dipilih sebagai salah satu IDEAS Fellow generasi pertama, yang

mendapatkan kuliah seminggu di MIT, Boston, tahun 2007. Theory U ini kemudian dipraktekkan di Indonesia selama satu tahun dan kemudian di lakukan evaluasi terhadap manfaatnya.

TEORI 'U' UNTUK SIAPA?

Otto Scharmer melalui *Leadership Development* telah memfasilitasi lebih dari 150 pimpinan perusahaan besar di dunia, seperti Daimler, PriceWhaterCooper, Fujitsu, dan sebagainya untuk menggunakan teori ini dalam pengembangan bisnisnya. Intinya bahwa untuk dapat melakukan inovasi, terobosan baru, tidak dapat dilakukan dengan langsung; sebaiknya melalui proses yang disebut *U Process*.

Proses perubahan dimulai dari (1) *downloading* - menilai kondisi saat ini berdasarkan pengalaman masa lalu. Hal ini justru menjadi faktor penghambat, maka perlu dilanjutkan ke tahap (2) *seeing* - melihat langsung apa yang terjadi di lapangan, dimana proses ini menuju tahap (3) *sensing* - melihat dengan mata hati, dilanjutkan masuk lebih dalam lagi ke tahap (4) *presencing* - ini proses *connecting to the universal intelligent; connect with source of the highest possibility and to bring it into now. Shift the place of perception to the source of emerging future possibility that seeking to emerge*.

Tahap selanjutnya adalah (5) *Crystalizing* - hasil dari proses *presencing* tersebut, mengkristal menjadi visi (gambaran atau tujuan di masa depan yang ingin kita capai), yang kemudian masuk ke tahap (6) *Prototyping* - visi yang direalisasikan dengan membuat model (*prototype*), dan akhirnya sampai pada tahap akhir (7) *Performing* - mencapai hasil melalui implementasi *prototype* tersebut.

Dalam menerapkan Theory U ini tidak dapat dilepaskan dari diri kita untuk bersikap *open mind* - membuka pikiran, tidak terjebak selalu berkaca pada pengalaman masa lalu. Hal inilah yang menjadi faktor penghambat untuk melakukan inovasi atau terobosan baru. Maka, proses *downloading* perlu di-*suspend*, dan masuk ke proses *deep dive* (*seeing* dan *sensing*) yang akan membawa kita untuk bisa '*open heart*', yang dilanjutkan

ke *'open will'*. Tahapan ini, menurut interpretasi penulis, adalah tahapan 'berserah diri', untuk bekerjanya *'invisible hand'*, kehendak Yang Maha Kuasa, setelah kita berusaha semaksimal mungkin. Ia yang membawa kemungkinan-kemungkinan masa depan yang mencari jalan keluarnya kepada kita, di saat ini. Penulis yakini, proses *presencing* ini merupakan pengalaman spiritualitas masing-masing individu, namun dalam Theory U ini hal tersebut dapat dengan mudah dilukiskan prosesnya.

Teori ini sangat relevan dengan konsep RBM. Dalam RBM, staf harus ke lapangan (*seeing*) melihat dan mendalami apa yang benar-benar terjadi (*sensing*), mencatat dan mendokumentasikannya. Maka, tidak ada ruang pemalsuan data, laporan palsu. Ketika staf ke lapangan akan cek pal batas hutan, ia akan bertemu dengan berbagai macam ritangan, kesulitan, dan juga hal-hal yang tidak terduga, misalnya ditemukan perambahan baru, *illegal logging*, perburuan, dan juga bertemu dengan masyarakat, desa atau dusun yang letaknya di pinggir hutan. Secara bertahap, mozaik potret lapangan akan diperoleh, dan semakin lama, semakin difahami potret keseluruhan kawasan hutan yang dikelolanya, potensinya, dan sekaligus semakin mengenali masyarakatnya. Ini yang terpenting dari RBM dalam kaitannya dengan Teori 'U'. Bagi staf di Balai Besar di Kupang, kunjungan ke lapangan juga sangat penting untuk memahami tingkat kesulitan staf lapangan, sehingga tumbuh rasa kebersamaan, untuk membantu staf lapangan, dan menyediakan pendanaan, sarana, dan prasarana yang cukup untuk mendukung kerja di lapangan. *Flying Team* yang penulis bentuk, yang berasal dari Balai Besar, adalah dalam rangka proses *co-seeing* dan *co-sensing*, dengan staf di lapangan, sehingga tumbuh rasa saling menghargai. ***

BAGIAN 10

PEMBELAJARAN



DEPARTEMEN KEHUTANAN
DIREKTORAT JENDERAL PERLINDUNGAN HUTAN DAN KONSERVASI ALAM
BALAI KONSERVASI SUMBER DAYA ALAM NUSA TENGGARA TIMUR I

KAWASAN HUTAN NEGARA
TAMAN WISATA ALAM CAMPLONG

KEPUTUSAN MENTERI KEHUTANAN No. 88/Kpts-OT/1993, Tanjung 3 Desember 1993
Luas : 856,83 Hektar

Demi kenyamanan kita bersama,
kami ajak anda untuk :

1. Melaporkan kedatangan anda kepada petugas
2. Membuang sampah, hanya pada tempat yang telah disediakan
3. Tidak memasukkan benda (batu, kayu dll) pada kandang satwa
4. Tidak menulis, mencoret dengan apapun pada benda/fasilitas didalam kawasan
5. Tidak melakukan kegiatan yang dapat menyebabkan kobakaran hutan
6. Menjaga kebersihan, keamanan dan ketertiban.

TERIMA KASIH, ATAS KEDATANGAN DAN PARTISIPASI ANDA.

Tahun 2004

BAGIAN 10

PEMBELAJARAN

Dalam perjalanan dua tahun pelaksanaan RBM di BBKSDA NTT, dapat diperoleh pembelajaran awal sebagai berikut :

- 1) Seluruh staf di berbagai tingkatan telah mulai memahami pentingnya upaya kembali ke lapangan, 'mengenal dan menguasai' kembali kawasan konservasi dan mengenal lebih dekat daerah penyangga beserta dinamika sosial, budaya, dan ekonominya. Mempertimbangkan RBM bukan sekedar proyek patroli rutin tetapi lebih kepada kembali ke spirit 'pemangkuan kawasan';
- 2) Seluruh staf mulai memahami bahwa RBM bukan hanya pekerjaan resort, tetapi merupakan perhelatan seluruh komponen di BBKSDA NTT dan kepala resort beserta stafnya tidak merasa bekerja sendiri, tetapi mulai merasakan manfaat bekerja sebagai tim. Meningkatnya jiwa korsa, kekompakan antar staf, Resort – Seksi Wilayah - Bidang Wilayah - Balai Besar, dan selanjutnya dengan mitra-mitra;

- 3) Sebagian besar staf memahami pentingnya bekerjasama dengan pemerintah daerah, di kabupaten, kecamatan, desa, bahkan dengan gereja, dan masyarakat (hukum) adat, khususnya dalam pembelajaran upaya pembangunan konsep 'Tiga Pilar' di TWA Ruteng, yang melibatkan Kabupaten Manggarai, Manggarai Timur, Masyarakat (Hukum) Adat, dan Gereja. Demikian pula dalam penyelesaian perambahan di SM Kateri. Kasus khusus yang saat ini bahkan difasilitasi penyelesaiannya oleh Menko Kesejahteraan Rakyat dan UKP4;
- 4) Kerjasama dengan pakar/praktisi dan mitra telah terbukti menghasilkan berbagai temuan penting secara ilmu pengetahuan, dan hal ini mendorong penguatan pola RBM++, yang didukung dengan kapasitas dan kapabilitas teknis yang semakin meningkat;
- 5) Diperlukan kapasitas kepemimpinan yang kuat dan berpegang pada prinsip 4 P, yaitu : *passion* (niat yang kuat), *patient* (sabar), *practice* (harus dicoba), dan *persistent* (tak mudah menyerah). Yang dimaksud dengan pemimpin di BBKSDA NTT, adalah seluruh pucuk pimpinan struktural maupun fungsional, bukan hanya Kepala Balai Besarnya saja;
- 6) Masih diperlukan kerja keras, kerja ikhlas, dan kerja interpersonal, untuk mendorong terus pelaksanaan RBM sebagai sarana untuk mencapai tujuan kelola setiap kawasan konservasi di NTT, dengan berlandaskan capaian pada dua tahun pelaksanaan RBM;
- 7) Meningkatkan transparansi dalam seluruh proses perencanaan dan pelaksanaan RBM dan pelaksanaan kegiatan lainnya, untuk mendorong meningkatnya suasana dan iklim kerja yang nyaman, kondusif dan semakin lebih produktif;
- 8) Munculnya suatu kekhawatiran apabila terjadi pergantian pucuk pimpinan di BBKSDA NTT, maka tidak ada jaminan pelaksanaan RBM dapat dilanjutkan dengan spirit yang sudah terbangun selama dua tahun ini;
- 9) Mulai didelegasikan kemampuan analisis ke tingkat Bidang Konservasi Wilayah di Soe dan di Ruteng. *Updating SitRoom* yang selama ini ditangani oleh Tim RBM di BBKSDA Kupang, segera didelegasikan kepada Tim di Bidang Konservasi Wilayah. Bahkan apabila diperlukan di setiap Seksi Konservasi Wilayah, memiliki

kemampuan untuk analisis hasil-hasil RBM, sehingga dapat dilakukan tindakan-tindakan antisipasi lebih cepat;

- 10) Memberikan apresiasi konkrit kepada semua pihak yang telah membantu melaksanakan RBM, antara lain melalui pemberian kesempatan kepada yang bersangkutan membagikan ilmu dan pengalamannya kepada UPT lain. Rio Duta dan Dhimas Ony yang memberikan pelatihan di Balai KSDA Sulawesi Tenggara dan Juna Mardani yang memberikan materi workshop RBM di Balai Besar TN Teluk Cenderawasih di Manokwari. Inilah yang disebut sebagai Jaringan Instruktur RBM lintas UPT. Dan inilah dimulainya suatu proses yang disebut sebagai '*learning organization*', satu UPT yang sudah mampu memberikan pengalamannya kepada UPT lainnya demikian seterusnya, tanpa adanya perintah dari Jakarta. Kalau hal ini dilanjutkan terus, maka akan terbangun organisasi yang mandiri. Yang mampu memberdayakan dirinya sendiri. Pusat sebenarnya dapat bertindak sebagai fasilitator, yang mempercepat proses difusi dan *shared-learning* seperti ini;
- 11) Komunikasi lintas staf di seluruh UPT Ditjen PHKA, baik Balai (Besar) TN maupun KSDA, melalui jejaring sosial *facebook*, yang dalam usianya baru 1,5 tahun telah beranggotakan lebih dari 1.500 orang. Informasi, perkembangan dan pembelajaran dapat berbiak dengan sangat cepat dalam hitungan detik. Suatu keadaan yang belum bisa terjadi di masa era 1980-an, era PPA di masa lalu. RBM adalah proses pembelajaran yang terus menerus tanpa henti. Suatu *never ending communication and asertive dialogue*, yang mencerdaskan. Nurman Hakim adalah pengawal jejaring ini;
- 12) Secara tidak langsung, penerapan RBM yang sesungguhnya, akan menghindarkan organisasi dari entropi budaya, yaitu energi yang terbuang percuma di tempat kerja. Entropi budaya organisasi yang ternyata disebabkan oleh entropi pribadi pemimpin-pemimpinnya;
- 13) Peranan media masa sangat strategis dalam mengangkat berbagai isu konservasi alam. Wartawan senior Perwakilan Kompas di NTT, Frans Sarong misalnya, justru sangat antusias dalam mempublikasikan hasil-hasil kerja BBKSDA NTT selama 2 tahun terakhir ini. Kepala Resort TWA Menipo, Pak Yesaya Talan, pernah diangkat dalam rubrik "Sosok" harian nasional tersebut.***



BAGIAN 11

PARA PENGAWAL



BAGIAN 11

PARA PENGAWAL

Proses selama dua tahun (2012-2013) yang dilakukan secara terus menerus tanpa henti dalam mendorong perubahan dan sikap mental staf BBKSDA NTT dalam mengelola kawasan konservasi, tidak dapat dilepaskan dari banyak figur di tingkat nasional, antara lain: Pak Gunung Nababan - Kepala Balai TN Karimunjawa saat itu, Nurman Hakim - staf Subdit Pemolaan dan Pengembangan yang mengawal RBM sejak awal sampai akhir 2013, Pandji Yudistira - sejarawan konservasi alam - penulis buku Sang Pelopor, para anggota Jaringan Instruktur UPT (Wahyu Murdiyatmaka - TN Alas Purwo yang kini bekerja *fulltime* di Resort Tanjung Pasis, Dhimas Ony - disainer database RBM, staf TN Karimunjawa), Suer Surjadi - mitra yang sangat aktif dan kritis, Robi Royana - pencetus magang mahasiswa di kawasan konservasi, Ratna Hendratmoko - pendukung di tingkat perencanaan dan anggaran yang berpengalaman kerja penegakan hukum dan penyelesaian perambahan di Taman Nasional Gunung Leuser (2005-2009) dan Munawir

di bidang evaluasi RBM - berpengalaman kerja lapangan lebih dari 10 tahun di Balai TN Siberut.

Masa inisiasi RBM di tingkat nasional, yaitu di Direktorat KKBHL dimulai pada awal tahun 2009 sampai 2011. Tetapi sejarah RBM telah dimulai jauh sebelum masa itu. Pak Wahjudi Wardoyo telah memulainya ketika menjadi Kepala Balai TN Gunung Gede Pangrango tahun 1990-an. Berlanjut ketika merangkap sebagai Kepala Balai TN Halimun. Kerja lapangan seperti ini telah pula dicontohkan oleh Kepala Balai TN Meru Betiri – Pak Tri Wibowo, yang berlanjut ketika ia bertugas di Balai TN Ujung Kulon. RBM di Balai TN Gunung Halimun akhirnya dilanjutkan dengan dukungan JICA di era tahun 2000-an.

RBM di Balai TN Gunung Leuser dimulai pada era penulis bertugas di sana pada awal tahun 2005. Ketika penulis dipindahkan ke Jakarta dan menjadi Kepala Subdit Pemolaan dan Pengembangan, Direktorat Kawasan Konservasi dan Bina Hutan Lindung - Ditjen Perlindungan Hutan dan Konservasi Alam (pada akhir 2007), maka pada pertengahan 2009 diusulkan dua kegiatan besar, yaitu Penanganan Perambahan dan *Resort Based Management*. Inilah dimulainya seri pelatihan RBM untuk seluruh taman-taman nasional di Indonesia.

Saat itu pelatihan RBM hanya fokus ke staf taman nasional, belum menyentuh KSDA. Inilah yang menjadi tantangan penulis, ketika awal 2012 ditugaskan mengelola kawasan-kawasan konservasi di Provinsi NTT. Langsung memulai RBM di awal Januari 2012, dengan melakukan workshop yang dikawal oleh para pendekar RBM di tingkat nasional. Sejak saat itu, secara perlahan, budaya kerja staf BBKSDA NTT mulai berubah. Lapangan mulai menjadi pokok perhatian. Data mulai dicermati, mulai dianggap sebagai hal yang penting dan tidak perlu dipalsu, direka-reka tanpa tujuan yang jelas.

Di tingkat Balai Besar KSDA NTT, peranan seluruh pejabat struktural, Kabid Teknis (Arief Mahmud), Kabid Konservasi Wilayah I (Dominggus Bolla), Kabid Konservasi Wilayah II (Ora Johannes), Kasie P2 (Dadang Suryana), Kasie P3 (Maman S Surachman); Kasubbag Perencanaan

(Zubaedi); Kasubbag Evaluasi dan Pelaporan (Stefanus Lecky), Tim RBM/ GIS (Rio Duta, Evi Hertiningtyas, Juna Marjani, Wulansari Mansyur), Operator RBM di Seksi I Atambua (Yusuf Gunawan), Seksi II Camplong (Satria Belleh), Seksi III Ruteng (Stefanus Tonggo) dan Bajawa (Kristanto), Seksi IV Maumere (Benedictus Lose) dan Alor (Alvanixon L Awang). Para Kepala Seksi Atambua (Wantoko), Camplong (Yulius Ngailu), Ruteng (Yance), Alor (Agus Dj Koreh), para kepala resort, dan Koordinator PEH (Isai Yusi) sang penyelam handal. Yusi inilah motor utama riset kelautan khususnya riset *sponge* yang diarahkan untuk pengobatan kanker.

Tanpa sikap kebersamaan dan sikap proaktif mereka, RBM di BBKSDA NTT tidak akan pernah mencapai bentuknya seperti saat ini. Walaupun masih jauh dari apa yang diharapkan, keberanian mencoba, mempraktikkan adalah modal awal untuk dapat dilakukannya evaluasi kinerja. Beberapa pekerjaan sangat menguras tenaga, pikiran, dan juga dapat membahayakan jiwa. Penyelamatan buaya di Teluk Kupang - CA Maubesi, survei komodo TWA Tujuh Belas Pulau dan CA Wae Wuul-dengan dukungan penuh dari Ahmad dan Deny (Komodo Survival Program), penyelaman untuk riset *sponge* sampai kedalaman 25 meter di beberapa sites di TWA Laut Teluk Kupang (Dr Agus Trianto-UNDIP), serta pemadaman kebakaran di CA Wae Wuul dan TWA Menipo, hanya beberapa hal yang dapat disebutkan dalam pelaksanaan RBM yang sesungguhnya.

Kerja keras - kerja dengan tenaga-fisik; kerja cerdas - kerja dengan pikiran, susun taktik, strategi dan kerja ikhlas adalah kerja dengan hati. Ketiga cara kerja tersebut tentu dilandasi dengan rasa senang, antusias, dan penuh dengan semangat. Penulis yakin, selama dua tahun proses RBM di NTT, telah berkontribusi pada perubahan siap mental hampir seluruh staf hampir di seluruh level.

Kerja di TWA Ruteng melalui pola pendekatan Tiga Pilar, memberikan pelajaran sangat berharga. Pendekatan kebudayaan dan *interfaith*, melalui gereja dan Pemerintah Kabupaten, telah membuahkan cairnya kebakuan komunikasi yang telah berlangsung selama sembilan tahun, sejak Tragedi Rabu Berdarah, pada Maret 2004. Pelajaran sangat berharga bagi

konservasi di seluruh tanah air, untuk mengutamakan dialog, dibangunnya 'lembaga dialog' multipihak menjadi faktor kunci untuk solusi berbagai persoalan yang muncul sebagai dampak dari kebijakan konservasi alam di Indonesia. Dari NTT penulis ingin memberikan sumbangan untuk 'Indonesia Baru'.***

LAMPIRAN:

**ARTIKEL-PEMIKIRAN DAN
PERKEMBANGAN RBM**



LAMPIRAN: ARTIKEL-PEMIKIRAN DAN PERKEMBANGAN RBM

NILAI-NILAI RBM

WIRATNO @08-07-2012

Setelah hampir 2,5 tahun penuh, sebanyak 20 kali proses fasilitasi RBM kepada 50 taman nasional, dan beberapa KSDA sejak awal 2010 sampai workshop terakhir Balai TN Ujung Kulon, Balai TN Kepulauan Seribu dan BBKSDA Jawa Barat di Carita (4 - 6 Juli 2012) pada level ke dua stafnya, dan beberapa Kepala Balainya, tidak kurang dari 1.000 orang telah mulai memahami prinsip-prinsip dasar RBM dan nilai-nilai yang dikandungnya. Model yang dikembangkan adalah fasilitasi melalui workshop dan dilanjutkan dengan pendampingan (jarak jauh) via e-mail, facebook, dan media komunikasi lainnya. Yang menarik adalah pernyataan Pak Moh Haryono, Kepala Balai TN Ujung Kulon dalam workshop RBM di Carita. Ia menyatakan di forum bahwa tidak pernah ada proses kebijakan baru yang dikawal dengan sangat ketat dan konsisten, dan *multiyears* seperti RBM ini.

Pak Moh. Haryono setelah selesai doktornya di IPB sempat diminta membantu Subdit Pemolaan dan Pengembangan, Direktorat KKBHL selama hampir 1 tahun penuh dalam melaksanakan RBM di 2011. Maka, ia termasuk si pelaku dalam mengawal RBM ini. Figur lainnya yang menentukan proses RBM ini ada 2 orang, yaitu Nurman Hakim dan Ecky Saputra. Nurman mengawal proses komunikasi intensif dan asertif dengan figur-figur muda di UPT, awal mulanya adalah sejak pembentuk Pokja Penanganan Perambahan Pusat, yang meminta UPT untuk membentuk Pokja serupa dengan keputusan Kepala Balainya. Masa itu 2009-2010, telah dapat diidentifikasi UPT yang memiliki staf dengan kemampuan GIS/Database yang lumayan mumpuni, namun umumnya keahlian dan *skill* mereka belum dimanfaatkan secara optimal dan sistematis. Mereka masih bekerja rangkap sana-sini.

Ecky adalah staf DIPA yang memahami persis psikologi berbagai persoalan kawasan, termasuk soal perambahan, RBM, dan lain sebagainya. Ia mampu menterjemahkan berbagai substansi dalam konteks RBM kedalam bahasa RKAKL. Menarik karena ia memiliki pengalaman lapangan yang lama di TN Siberut, bukan hanya di Padang, tetapi di pulau di masa akhir 1999 s/d 2000an. Masa di mana Koen Meyers, UNESCO mengembangkan *co-management* paling sulit yang pernah penulis ketahui, yaitu bagaimana membangun kerja konservasi di antara orang-orang Mentawai, di Pulau Siberut, agar mendukung taman nasional.

Nilai-nilai menjadi pemandu, menjadi suluh organisasi, baik dari kalangan swasta (korporat), pemerintah, perguruan tinggi. Di dunia korporat, mereka membangun nilai-nilai perusahaan yang akan menjadi faktor pengarah dalam menentukan visi, misi, dan strategi. Beberapa contoh di bawah ini akan membantu kita untuk memahami nilai-nilai yang dibangun dan diterapkan oleh berbagai pihak.

UNILEVER. Kami memiliki seperangkat nilai kebersamaan. Nilai-nilai tersebut memandu cara kami menjalankan usaha dan mempengaruhi cara berpikir serta bertindak. Hal ini dilakukan dengan memasukkan nilai-nilai

gabungan tersebut dalam pelaksanaan kerja setiap hari sehingga kami dapat menjalankan perusahaan dengan sukses.

Nilai-nilai kami dijelaskan dalam tujuan perusahaan kami. Kode Etik Prinsip Usaha membimbing cara hidup kami berdasarkan prinsip tersebut dari hari ke hari. Kode Etik Mitra Usaha memuat apa yang kami harapkan dari para supplier kami. Kode Etik Pertanian Berkesinambungan menjelaskan ekspektasi kami terhadap para supplier pertanian.

TRIDARMA DI UNIVERSITAS GADJAH MADA. Melalui proses pendidikan di UGM, perwujudan nilai-nilai luhur tersebut telah dirintis oleh para pendiri UGM melalui Tridarma dalam berbagai bentuk, yang pada hakikatnya bermuara pada penanaman dan penumbuhan:

1. *jiwa pemberani/patriotik, berbudaya dan berpandangan luas jauh ke depan dengan mempertimbangkan kenyataan dan kebenaran yang dilandasi atas optimisme, keyakinan dan moralitas (aspek ber-Ketuhanan / religiusitas),*
2. *kesediaan berkorban untuk kepentingan masyarakat banyak untuk menjadikan manusia yang bermartabat dan berbudaya (aspek berperikemanusiaan/ humanitas),*
3. *semangat mengobarkan rasa cinta dan loyalitas kepada bangsa dan tanah air, membangun atas dasar kemampuan dan percaya diri (aspek kebangsaan-nasionalistik),*
4. *semangat pengabdian, kepeloporan dan usaha tanpa pamrih yang dilandasi rasa saling percaya dengan kesediaan menyumbangkan seluruh kemampuannya untuk diabdikan pada kepentingan masyarakat banyak, bangsa dan negara (aspek kerakyatan)*
5. *sikap berkeadilan yang diwujudkan dalam pendidikan melalui kebijakan membuka akses pendidikan tanpa membedakan status sosial, kedaerahan, ras, suku dan agama dengan dilandasai atas semangat gotong royong, kerukunan, kesatuan dan persatuan (aspek keadilan dan kesejahteraan sosial).*

NILAI-NILAI RBM

Resort Based management, atau seringkali disebut sebagai RBM adalah suatu upaya sistematis yang mendorong staf KSDA atau Taman Nasional untuk kembali bekerja di lapangan. Kembali ke lapangan bukan hanya secara fisik, tetapi juga perubahan dalam orientasi berfikir dan bersikap. Bukan sekedar bekerja dari 'belakang meja', meneropong persoalan atau potensi kawasan dari kejauhan.

Yang dimaksud dengan 'lapangan' dalam hal ini sangat luas, mulai dari petak hutan atau muara atau lembah sungai yang dekat dengan kantor resort, yang bisa ditempuh dengan jalan kaki beberapa menit, sampai ke daerah-daerah hutan belantara yang masih 'angker' dan 'wingit' dengan jalan terjal berliku menaiki perbukitan cadas, berlumut licin penuh dengan pacet, di ketinggian 1000 mdpl ke atas yang berkabut. Atau ekosistem perairan, rawa, danau, padang lamun, sampai ke terumbu karang dengan berbagai keindahan dunia bawah laut di berbagai kedalaman, berarus deras yang memerlukan keahlian khusus sebagai seorang *master dive*. Penuh dengan perhitungan yang matang, khususnya apabila wilayah itu berupa pulau-pulau kecil dengan laut bergelombang ganas pada musim tertentu. Kesehatan kapal motor yang ditumpangi Tim RBM harus prima. *Safety first* adalah prinsip dasar Tim RBM yang ke wilayah perairan/ lautan. Biaya dan waktu yang tidak sedikit serta kondisi tubuh yang relatif bugar dan sehat saja yang akan mampu menjelajahi alam liar seperti itu, dimana kegaiban yang masih penuh dan menunggu untuk dieksplorasi kerahasiannya, dengan ilmu pengetahuan dan teknologi, juga dengan proses "sensing", dengan matahati.

Keselamatan Tim RBM juga bisa terancam ketika bertemu dengan berbagai tindak pelanggaran di kawasan, dimana mereka melakukan perlawanan. Kasus pengamanan di TN Komodo, dimana para pembon ikan melakukan perlawanan, sehingga terjadi "perang" yang akhirnya menimbulkan korban di jiwa bagi pelanggar, para nelayan dari Kecamatan Sape, Bima, adalah contoh nyata betapa beratnya tugas-tugas pengamanan kawasan konservasi itu. Ke depan konflik-konflik perambahan di kawasan

konservasi, akan semakin meningkat kuantitasnya dan kompleksitas persoalan penanganannya.

Maka, melaksanakan RBM memerlukan kerja kolektif, bukan kerja soliter. Meminjam istilah Anand Krishna, RBM adalah model kerja transpersonal (kerja keras, kerja cerdas, kerja ikhlas). Ia juga mensyaratkan kerja dalam tim (*teamwork*), yang dipimpin oleh seorang ketua tim yang mumpuni dan tahan banting serta dibekali dengan disiplin sekaligus rasa kerelawanan yang tinggi.

RBM bukan sekedar jalan-jalan ke hutan, atau menikmati keindahan taman laut dan puncak gunung. Maka, penulis mengusulkan nilai-nilai yang terus digali dan dikembangkan dalam konteks Tim RBM dan konteks kerjanya yang berat dan menantang, seperti diuraikan di atas, antara lain adalah :

1. *Leadership*

Kepemimpinan sangat penting dan menentukan dalam membangun kebersamaan sebagai *teamwork*, kekompakan, kedisiplinan. Pemimpin kelompok menentukan sistem kerja, tata waktu, kesiapan tim (metoda, peralatan survei, peta kerja, kemah, P3K). Pemimpin memutuskan melanjutkan survei atau kembali ke kantor resort, setelah mempertimbangkan faktor kesulitan lapangan, cuaca, atau hal-hal khusus-seperti sensitivitas lapangan akibat konflik-konflik yang sebelumnya pernah terjadi, dan lain sebagainya.

2. Kesadaran akan pentingnya memotret fakta-fakta lapangan di setiap titik (*point*) apa adanya.

Tidak ditambah dan dikurangi, apalagi memalsukan data. Nilai ini sangat penting untuk diikuti, difahami, dan dicerna dalam hati dan kesadaran kita. Sungguh tidak ada gunanya memalsu data. Sikap mental ini penting karena fakta-fakta lapangan kemungkinan besar akan menunjukkan jalan kepada kita tentang hal-hal di balik yang nampak tersebut. Menggiring kita untuk tertarik menelusuri lebih dalam tentang latar belakang terjadinya sesuatu yang dinampakkan kepada kita pada saat ini.

Fakta, misalnya perambahan. Dengan memotret ragam tanaman pangan yang ditanam akan menggiring kita untuk menduga-duga tentang latar belakang ekonomi si pelaku dan kemungkinan besar motif di balik tindakannya selama ini. Sikap jujur, tidak berpihak, dan cinta akan kebenaran berdasarkan fakta-fakta yang dipotret adalah modal dasar Tim RBM dalam mensikapi substansi dan agar mampu 'membaca' lapangan.

3. Kesadaran akan perlunya pendekatan multidisipliner untuk memahami fakta-fakta lapangan.

Membaca 'lapangan' memerlukan tim yang dibekali dengan kemampuan multidisiplin. Mengidentifikasi jenis pohon perlu ilmu dasar dendrologi atau ilmu pengenalan jenis pohon; membaca kehadiran satwa dari jejak, suara kicauan, pekikan satwa liar; mengetahui kehadiran jenis-jenis tertentu dengan membaca berbagai jenis tumbuhan yang patah dahannya karena dimakan daun dan buahnya; kemampuan memasang *camera* atau *video trap*, memasang jerat atau jaring untuk serangga. Pada beberapa tingkatan keahlian, mereka mampu membaca indikator biologi untuk memprediksi tingkat 'kesehatan' habitat untuk jenis satwa tertentu, dan lain sebagainya.

4. Hukum Persiapan

Hukum persiapan adalah suatu kesadaran akan pentingnya persiapan yang harus dilakukan sebelum Tim RBM ke lapangan (Wiratno dalam Nakhoda, 2004). Hukum persiapan ini dikenalkan oleh Maxwell-pakar manajemen dan *leadership*, yang menyatakan bahwa apabila suatu persiapan dilakukan dengan baik, maka 40-50% perencanaan atau bahkan persoalan sudah di tangan kita. Dalam konteks RBM, maka persiapan yang harus dilakukan selain aspek akomodasi, konsumsi, jadwal kerja dan berbagai peralatan survei yang harus *ready for use*, pemahaman Tim RBM tentang kondisi kawasan, blok, atau daerah penyangga yang akan dikunjungi juga sangat penting. Fase awal ini disebut sebagai tahap '*downloading*' dalam Theory U. Yaitu men-*download* semua data dan informasi yang relevan, misalnya via *google*, cek laporan atau dokumen survei terdahulu, buku, catatan perjalanan, termasuk di

dalamnya adalah interview terfokus dengan *resource person*, yaitu staf senior, atau tokoh lokal yang mengetahui sejarah berbagai persoalan atau potensi di kawasan tersebut.

Saat ini, di BBKSDA NTT, berbagai informasi kunci tentang 29 kawasan konservasi (dengan total luas lebih dari 200.000 Ha), sebagian telah bisa diunduh di *Situation Room*, dalam ranah Sistem Informasi RBM. Sistem ini akan memudahkan bagi siapa saja untuk mengetahui berbagai persoalan kunci dan potensi kawasan konservasi di seluruh NTT.

5. Kesetiakawanan

Nilai ini sangat penting dan akan menentukan kekompakan kelompok dan hasil kerja kelompok. Rasa setiakawan, rasa mau berbagai dan saling tolong menolong ketika di lapangan terjadi persoalan, atau keluarga yang ditinggalkan mengalami musibah. Nilai ini bukan hanya berlaku di lapangan. Namun dari lapangan, nilai kesetiakawanan ini akan semakin tumbuh subur. Komunikasi intensif selama di lapangan, akan membawa suasana baru tentang hubungan staf di Kantor Balai dengan staf lapangan. RBM yang digagas ini bukan sekedar membagikan kegiatan di resort-resort, lebih dari sekedar pola lama itu. RBM ini mendorong seluruh komponen kembali ke lapangan. Artinya ke kawasan konservasi dan daerah penyangga di sekitarnya. Memperhatikan fakta-fakta lama dan yang baru atau situasi terkini tentang lapangan. Dikaitkan dengan tujuan pengelolaan setiap fungsi kawasan. Tim dari Balai yang membantu Tim RBM di resort-resort akan mengetahui secara langsung persoalan konkrit yang dihadapi kepala resort dan stafnya juga kondisi keluarganya.

Semoga dengan pola ini, tumbuh subur rasa empati di hati mereka tentang berbagai kesulitan dan tantangan yang dihadapi teman-teman mereka di lapangan, mereka yang menjaga lapangan. Inilah yang disebut sebagai kerja transpersonal. Bekerja di bidang konservasi alam, sebagian besarnya adalah masuk ke dalam wilayah kerja-kerja transpersonal seperti ini.

6. Mengasah *Curiosity* dan Cinta *Science*

Memahami kawasan konservasi yang masih penuh dengan misteri, yang disebabkan *gap* antara kemampuan (*knowledge*) yang kita miliki sekarang dengan fakta-fakta yang masih sangat lebar. Oleh karena itu, berbekal rasa ingin tahu yang tinggi, setiap fenomena yang dipotret atau terpotret di lapangan, harusnya menjadi titik tolak untuk mencoba mengetahuinya lebih jauh, dinamika kesalingterhubungan yang rumit dan kompleks di antara berbagai faktor (biotik-abiotik-sosekbudpol). Mulai dari nama lokal, kegunaannya di tingkat masyarakat, nama latinnya, sampai ke tingkat yang lebih tinggi, seperti kemungkinan perlu tidaknya mengetahui kandungan kimiawinya. Ada tidaknya kandungan bioaktif di dalamnya, dan lain sebagainya.

Rasa ingin tahu ini juga menyangkut berbagai fenomena sosial budaya yang ada di lapangan. Praktik-praktik pertanian masyarakat, pola-pola pengambilan hasil hutan bukan kayu oleh masyarakat setempat, strategi masyarakat untuk bertahan hidup dalam kaitannya dengan kawasan konservasi. Maka, RBM ini disebut sebagai RBM+ karena nilai-nilai yang dikembangkannya sudah jauh, bukan sekedar mendata kondisi kawasan, tetapi juga mencoba mencaritahu, kemungkinan nilai manfaat dibalik fakta-fakta atau temuan di lapangan seperti itu. Tim RBM harus memiliki kecintaan akan ilmu pengetahuan (*science*). Sehingga berbagai temuan dari lapangan justru merangsangnya untuk mencari tahu *scientific answer*-nya seperti apa. Membuka literatur, berkonsultasi dengan pakarnya, menjadi tindak lanjut dari hasil kerja Tim RBM.

Peranan staf fungsional seperti PEH akan sangat membantu mengungkap rahasia di balik fakta-fakta temuan Tim RBM tersebut. Ini mejadi titik awal kita menuju *scientific-based decision making process*. Pola *decision support system*-nya pertama-tama harus berdasarkan analisis ilmiah bukan asumsi atau berdasarkan subyektivitas semata-mata. Kerja dengan science telah terbukti di NTT dengan ditemukannya sponge yang belum pernah ditemukan di tempat lain di Indonesia. Temuan Dr. Agus Trianto, pakar biokimia sumberdaya kelautan Universitas Diponegoro ini, terjadi dalam

kegiatan penelitian selamanya di TWA Teluk Kupang, belum lama ini bersama Yusi, pekerja konservasi BBKSDA NTT. Setelah diteliti selama 35 tahun, *sponge* telah terbukti dapat diolah menjadi materi antikanker. Dengan *science*, semoga sebagian kecil rahasianya, pelan-pelan akan terbuka. Semua ini demi kemanusiaan dan kepentingan masa depan umat manusia.

7. Bermental '*Endurance*'

Kerja konservasi sebaiknya memiliki mental tahan banting dan tidak mudah menyerah. Banyak upaya konservasi dilakukan bertahun-tahun lamanya, dengan resiko menghadapi berbagai tingkat kegagalan yang tinggi. Dengan resiko menghadapi Kepala Balai atau Kepala Seksi yang baru, dengan *style* manajemen yang mungkin sangat berbeda, yang menolak hal-hal lama, walaupun diyakini banyak staf, adalah program yang baik, program yang berhasil. Sikap ini juga harus dibarengi dengan sikap berani menyampaikan pendapatnya. Dan mengurangi atau kalau mampu menghilangkan sikap Asal Atasan Senang (AAS) yang menyesatkan itu.

8. Berani Berpendapat

Berani berpendapat menyampaikan sikapnya, tentang apa yang diyakininya sebagai hal yang benar-tentu dengan cara yang santun, sangat diperlukan dalam penerapan konsep RBM ini, dalam menghadapi berbagai persoalan, baik internal Balai maupun eksternal. Anggota Tim RBM harus berani menyampaikan fakta-fakta lapangan secara lugas. Harus berani mengatakan yang sebenarnya tentang berbagai hal yang ditemukan di lapangan. Untuk kepentingan Tim, keberanian ini juga akan memperbaiki kualitas kerjasama, saling menghargai, saling mengingatkan untuk kebaikan bersama, akan meningkatkan *chemistry* diantara anggota tim.

9. Dokumentasi

RBM+ saat ini berbeda dengan pola-pola ke lapangan di masa lalu, antara lain dengan cara mendokumentasikan kegiatan lapangan tersebut. Seluruh data lapangan dimasukkan ke dalam *tallysheet* dengan format yang baku, dan dengan pemahaman

yang relatif sama tentang pengisiannya. Data yang diperoleh dimasukkan ke dalam aplikasi (Sistem Informasi) RBM, diolah dan dipetakan. Analisis lanjutannya adalah dicoba untuk melihat pola-pola persoalan atau potensi-potensi yang ditemukan dari lapangan. Bahkan apabila diperlukan, Tim RBM bisa mengambil spesimen untuk dibawa, diawetkan dan diidentifikasi di kemudian hari. Selain tugas-tugas kelompok, dokumentasi pribadi dalam bentuk jurnal anggota Tim RBM akan sangat membantu nantinya dalam memahami berbagai hal selama perjalanan ke lapangan dan bertemu dengan berbagai pihak. Pengalaman batin ini akan berbeda bagi setiap orang.

Contoh dari jurnal sangat otentik dilakukan oleh Isep Mukti, staf Seksi Sukabumi BBKSDA Jawa Barat, yang mencatat proses penanganan perambahan di SM Cikepuh dari hari ke hari mulai 2 Mei 2001 sampai 29 Desember 2003. Ia memunculkan figur kepemimpinan Noor Rakhmat. Tentang interaksinya dengan alam dan dengan banyak pihak di lapangan. Catatan tersebut sangat membantu Tim Balai untuk lebih memahami persoalan, potensi, dan peluang wisata yang dapat dikembangkan di banyak kawasan wisata alam yang dikelola BBKSDA NTT di masa depan. Jurnal-jurnal tersebut akan menjadi bahan baku buku atau *guide book*, buku panduan lapangan, yang nantinya akan diterbitkan oleh Balai dan pasti akan bermanfaat bagi semua pihak yang kerja di tingkat lapangan.

10. Etika 'masuk kawasan'

Banyak kawasan konservasi sudah lama kita tinggalkan. Jarang didatangi, jarang ditengok, apalagi dijaga. Dalam jangka panjang dapat dan sering muncul persepsi di masyarakat bahwa kawasan tersebut tidak ada pemiliknya, dianggap sebagai *open access*. Keadaan ini sangat membahayakan, karena ketika kita kemudian masuk dan aktif kembali dan tiba-tiba melakukan penegakan hukum dengan menangkap para perambah, muncullah konflik sosial yang skalanya dapat membesar dan meruncing. Di sisi lain, pola-pola pengelolaan kawasan konservasi sudah seharusnya melibatkan banyak pihak di sekitar kawasan, termasuk melibatkan

tokoh-tokoh formal dan informal, juga perlu melibatkan kelompok-kelompok masyarakat. Dengan pemahaman seperti itu, maka Tim RBM harus membangun komunikasi asertif dengan banyak pihak di tingkat lokal. Membuka komunikasi dan dialog dan menjelaskan kepada para pihak atau otoritas setempat tentang tujuan Tim RBM ke lapangan.

Membuka peta kawasan dan membagi informasi kepada kepala desa, kepala dusun, tokoh-tokoh informal bukan hal yang tabu, tetapi justru harus dilakukan sebelum Tim RBM masuk ke lapangan. Justru dengan melaksanakan *entry strategy* seperti ini, diharapkan munculah pemahaman yang sama tentang banyak hal, termasuk persoalan dan potensi kawasan dalam kaitannya dengan masyarakat setempat.

11. Organisasi Pembelajar

Pola-pola yang dikembangkan dalam konsep RBM+ tersebut diharapkan mendorong lahirnya organisasi pembelajar (*learning organization*). Organisasi pembelajar hanya bisa diwujudkan apabila seluruh komponennya menjadi insan pembelajar. Yang selalu belajar dari kesalahan masa lalu. Yang cinta akan kebenaran dan fakta-fakta, bukan justru memalsukannya.

Pemimpin di organisasi tersebut harus mampu membangun iklim kerja yang kondusif untuk terbangunnya komunikasi multi arah yang mencerdaskan, jauh dari rasa takut, minder, terancam, jauh dari suasana intrik, dan sebagainya; sehingga pola-pola partisipasi dan kebersamaan sebagai 'satu keluarga besar' atau munculnya rasa sebagai satu *extended family* dapat dibangun, dipupuk, dikembangkan.

Dalam organisasi pembelajar, seorang pemimpin harus mampu menjaga keseimbangan antara kepentingan organisasi dan kepentingan personal atau keluarga dari setiap stafnya. Keterbukaan di antara semua unsur dalam organisasi akan menyehatkan organisasi dan memompakan spirit kerja lapangan yang berkesinambungan, yang memerlukan enduransi yang tinggi itu. Nurman Hakim menambahkan pentingnya menelaah dan

memahami kembali ajaran Ki Hajar Dewantara tentang ajarannya yang sangat fenomenal, yaitu : *ing ngarsa sung tuladha* (di depan memberi tauladan), *ing madya mangun karsa* (di tengah memberi bimbingan), *tut wuri handayani* (di belakang memberi dorongan). Inilah bekal pemimpin dalam membangun organisasi pembelajar. Dari organisasi pembelajar akan muncul kebutuhan yang lebih besar akan membaca buku, menulis laporan, jurnal, juga menulis buku, membuat blog dan membangun komunikasi multiarah yang saling mencerdaskan.

12. Perilaku Asertif

Perilaku orang-orang yang bekerja dalam RBM dan organisasi pembelajar, yang sedang “memotret fakta-fakta” dan mengembangkan berbagai inisiatif baru dan bermaksud mempengaruhi banyak pihak, sebaiknya memiliki perilaku asertif.

Ulyniamy menguraikan bahwa orang memiliki tingkah laku asertif adalah mereka yang menilai bahwa orang boleh berpendapat dengan orientasi dari dalam, dengan tetap memperhatikan sungguh-sungguh hak-hak orang lain. Mereka umumnya memiliki kepercayaan diri yang kuat. Menurut Rathus (1986) orang yang asertif adalah orang yang mengekspresikan perasaan dengan sungguh-sungguh, menyatakan tentang kebenaran. Mereka tidak menghina, mengancam ataupun meremehkan orang lain. Orang asertif mampu menyatakan perasaan dan pikirannya dengan tepat dan jujur tanpa memaksakannya kepada orang lain.

Kerja di bidang konservasi alam, nampaknya perlu memiliki sikap mental asertif ini. Mengajak, membujuk orang lain untuk ikut kita, coba memahami dari berbagai sudut pandang tanpa paksaan, atas dasar kesadaran, adalah hal-hal yang perlu direnungkan bagi para pegiat RBM dan pengelola kawasan konservasi, dimana pun berada saat ini.

PENUTUP

Semoga berbagai pemikiran yang berkembang ini mampu menjadi pemicu untuk diskusi lebih lanjut tentang nilai-nilai RBM, nilai-nilai yang sedang kita kembangkan untuk masa depan konservasi alam di Indonesia. Artikel ini juga terinspirasi dari 4 tradisi yang dikembangkan oleh Dr. S.H. Koorders, yaitu: ke lapangan, riset, dokumentasi, dan *network*.



PUSTAKA

- Adjie, B., Kurniawan, A., Sahashi, N., & Watano, Y. (2012). *Dicksonia Timorensis (Dicksoniaceae), A Hemi-Epiphytic New Species of Tree Fern Endemic on Timor Island, Indonesia*. *Reinwardtia: A Journal on Taxonomic Botany, Plant Sociology and Ecology*. 13(4), 357-362.
- Auffenberg, Walter (1981). *The Behaviour Ecology of the Komodo Monitor*. Florida: University Presses of Florida.
- Covey, Stephen R. (2011). *The 3rd Alternative*. Jakarta: PT. Gramedia.
- Monk, K., De Fretes, Y., Lilley, G.R., 1997. *The Ecology of Indonesia Series Volume V: The Ecology of Nusa Tenggara dan Maluku*. Periplus Editions.
- KPHK Ruteng. 2015. Mengintip Sarang Biawak Komodo di Pulau Ontoloe. Diakses melalui <https://kphkruteng.wordpress.com/2015/03/22/mengintip-sarang-biawak-komodo-di-pulau-ontoloe/> (pada tanggal 1 Juli 2017)
- Rathus, Spencer A. (1986). *Essentials of Psychology*. California: Holt, Rinehart and Winston.
- Scharmer, C. Otto (2007). *Theory U: Leading from the Future as it Emerges. The Social Technology of Presencing*, Cambridge, MA: SoL Press.
- Wardojo, Wahjudi (2013). Kebijakan Konservasi Keanekaragaman Hayati dan Ekosistemnya: Perspektif NGO's. Prosiding Menata Ulang Arah Konservasi Keanekaragaman Hayati Dan Ekosistemnya Bagi Kesejahteraan Rakyat Secara Berkelanjutan. Yogyakarta: Fakultas Kehutanan Universitas Gadjah Mada.





DIREKTORAT KAWASAN KONSERVASI
DIREKTORAT JENDERAL KONSERVASI SUMBER DAYA ALAM DAN EKOSISTEM
KEMENTERIAN LINGKUNGAN HIDUP DAN KEHUTANAN
Gd. Manggala Wanabakti Blok VII Lantai 7
Jl. Jend. Gatot Subroto - Jakarta 10270
Telp. (021) 5720229, Faximile (021) 5720229

ISBN 978-602-17280-6-2



9

786021

728062