

**ANALISIS KOMPARATIF KELEMBAGAAN KAWASAN KONSERVASI  
INDONESIA DAN TIONGKOK MENGGUNAKAN INSTITUTIONAL  
DEVELOPMENT FRAMEWORK  
(Comparative Analysis Institutional of Conservation Area of Indonesia and China Using  
Institutional Development Framework)\***

Arif Sulfiyanto<sup>1</sup>, M. Taufik Tri Hermawan<sup>2</sup> dan/and Maluyi<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Balai Taman Nasional Gunung Merapi

Jl. Kaliurang Km.22,6 Pakem, Sleman, Yogyakarta, Indonesia

<sup>2</sup>Laboratorium Pelestarian Alam, Fakultas Kehutanan, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta, Indonesia

Jl. Agro No. 1, Bulaksumur, Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta 55281 (0274) 4512102

<sup>3</sup>The Key of Laboratory of Silviculture and Conservation, Ministry of Education

Beijing Forestry University, No. 35 Tsinghua, Beijing, China

E-mail : ariefsulfie@yahoo.com<sup>1</sup>; t3hermawan@ugm.ac.id<sup>2</sup>; t3hermawan@yahoo.com<sup>2</sup>; maluyi@bjfu.edu.cn<sup>3</sup>

\*Diterima : 12 November 2013; Direvisi : 10 Maret 2015; Disetujui : 16 Maret 2015

**ABSTRACT**

*Both Indonesia and China have a long history of protected areas management, nevertheless possess differences in the management concept. National Park is the most intensive and optimal management in conservation areas in Indonesia, which managed by biodiversity conservation goals and zoning system. Zoning management system is also applied in nature reserve of China. The objective of this research was to compare institutional development of the two protected areas i.e : the Mount Merapi National Park, Indonesia and Beijing Songshan National Nature Reserve, China. The study used Institutional Development Framework (IDF) developed by Manullang (1999). The results showed that both protected areas as reached adult stage management as shown by IDF index of 2.30 for MMNP and 2.94 for Songshan Nature Reserve. The index showed the overall institutional development of Songshan nature Reserve was better than MMNP, none the less analysis of each component showed both face identical problems, such as lack of attention and support from the central government, lack of funding and technical capacity, as well as conflicts of interest with local stakeholders*

*Keywords: Protected areas, Mount Merapi National Park, Songshan Nature Reserve, IDF*

**ABSTRAK**

Indonesia dan Tiongkok memiliki kesamaan sejarah pengelolaan kawasan konservasi yang panjang, namun ada perbedaan pada konsep pengelolannya. Taman Nasional merupakan pengelolaan kawasan konservasi yang paling intensif dan optimal di Indonesia, yang dikelola dengan tujuan konservasi keanekaragaman hayati dan diselenggarakan dengan sistem zonasi. Pengelolaan dengan sistem zonasi juga ditemui dalam salah satu kawasan konservasi di Tiongkok, yakni *nature reserve* (cagar alam). Penelitian dilakukan dengan tujuan mendapatkan informasi tentang perkembangan kelembagaan dua kawasan konservasi pada kedua negara, yaitu Taman Nasional Gunung Merapi (TNGM) di Indonesia dan Cagar Alam Beijing-Songshan di Tiongkok. Penelitian dilakukan dengan menggunakan perangkat *Institutional Development Framework* (IDF) yang dikembangkan oleh Manullang (1999). Hasil penelitian menunjukkan kedua kawasan konservasi telah sama-sama mencapai tahap pengelolaan dewasa dengan nilai indeks IDF sebesar 2,30 untuk TNGM dan CA Songshan 2,94. Angka tersebut menunjukkan secara keseluruhan perkembangan kelembagaan CA Songshan lebih baik dari TNGM, namun demikian analisis tiap komponen menunjukkan keduanya menghadapi permasalahan yang sama yakni, masih kurangnya perhatian dan dukungan dari pemerintah pusat, minimnya pendanaan dan kapasitas teknis serta konflik kepentingan dengan *stakeholder* lokal

Kata kunci: Kawasan konservasi, Taman Nasional Gunung Merapi, Cagar Alam Songshan, IDF

## I. PENDAHULUAN

Tiongkok merupakan negara yang bertransformasi dari negara berkembang menuju negara maju. Reformasi di Tiongkok

mengubah banyak hal termasuk dalam hal pengelolaan kawasan konservasi. Pengelolaan kawasan di Tiongkok sendiri belum mengacu pada konsep-konsep

pengelolaan kawasan konservasi internasional. Sebaliknya dengan Indonesia, meskipun masih tergolong negara berkembang, pengelolaan kawasan konservasi moderen di Indonesia telah memiliki sejarah yang panjang (Jepson & Whittaker, 2002). Pengaruh masa penjajahan Belanda dan organisasi-organisasi konservasi internasional, seperti *Food and Agriculture Organization* (FAO) dan *World Wildlife Fund* (WWF) sangat mewarnai perkembangan kawasan konservasi di Indonesia (Dunggio & Gunawan, 2009).

Pengelolaan *nature reserves* (cagar alam) di Tiongkok memiliki konsep yang hampir mirip dengan konsep taman nasional di Indonesia. Cagar alam di Tiongkok dimiliki oleh negara dan dilakukan oleh pemerintah pusat dan daerah. Ada pengaturan zonasi di dalam pengelolaan cagar alam di Tiongkok. Pengaturan zonasi ini menyerupai dengan zonasi di dalam pengelolaan taman nasional Indonesia.

Zona di dalam kawasan cagar alam di Tiongkok terdiri atas zona inti, zona rimba dan zona pemanfaatan. Akibat sejarah dan sistem politiknya, konsep kawasan konservasi Indonesia dan Tiongkok memiliki perbedaan. Penelitian ini membandingkan perkembangan kelembagaan kawasan konservasi yang ada di kedua negara. Perkembangan kelembagaan kawasan konservasi dapat digunakan untuk menggambarkan tingkat kematangan/kedewasaan kelembagaan pengelola kawasan konservasi.

Upaya pengembangan tersebut berjalan dengan terarah dan konsisten, maka diperlukan suatu alat atau cara untuk mengukur tingkat perkembangan sebuah lembaga. IDF (*Institutional Development Framework*) adalah sebuah alat manajemen untuk mengetahui tingkat perkembangan sebuah organisasi yang dikembangkan oleh Renzi (1996). Perangkat IDF ini sangat sederhana dan dapat diterapkan pada kebanyakan organisasi

moderen baik pemerintah maupun non-pemerintah.

Songshan adalah cagar alam tingkat nasional pertama yang didirikan pada tahun 1985 di kota Beijing, tepatnya di Distrik Yanqing, 90 km dari pusat kota Beijing. Luas Cagar Alam (CA) Songshan 4.660 ha, terletak di Pegunungan Yanshan (*Beijing Songshan National Nature Reserves*, 2012). CA Songshan memiliki potensi satwaliar serta nilai fungsi ekologis penting seperti pelindung tata air, pencegahan badai debu dari gurun pasir dan penghasil udara bersih bagi kota Beijing. Pengelola CA Songshan berada di bawah kewenangan biro lansekap dan kehutanan kota Beijing (*Beijing municipal bureau of landscape and forestry*), SFA (*State Forestry Administration*) Tiongkok (*Beijing Songshan National Nature Reserve*, 2012).

Kawasan Gunung Merapi adalah kawasan hutan negara yang dilindungi sejak tahun 1931 (TNGM, 2011). Kawasan ini mempunyai nilai penting dan strategis karena berfungsi sebagai daerah tangkapan air untuk kepentingan Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta dan Jawa Tengah. Kawasan Gunung Merapi ditetapkan sebagai taman nasional berdasarkan Keputusan Menteri Kehutanan No. 134/Menhut-II/2004 tanggal 4 Mei 2004 tentang Perubahan Fungsi Kawasan Hutan Lindung, Cagar Alam dan Taman Wisata Alam Pada Kelompok Hutan Gunung Merapi Seluas  $\pm$  6.410 ha yang terletak di Kabupaten Magelang, Boyolali dan Klanten di Propinsi Jawa Tengah dan Kabupaten Sleman di Propinsi Daerah Istimewa Yogyakarta.

CA Songshan adalah cagar alam tingkat satu untuk pelestarian satwaliar yang dilindungi secara nasional, seperti macan tutul emas (*Panthera pardus linnaeus*), elang emas (*Aquila chrysaetos kamtschatica* Severtzov), elang kaisar/*Imperial eagle* (*Aquila heliaca heliaca* Savigny) dan bangau hitam (*Ciconia nigra linnaeus*, 1758) (*Beijing Songshan National Nature Reserve*, 2012). TNGM

mempunyai satwaliar yang masuk kategori dilindungi nasional, seperti macan tutul jawa (*Panthera pardus melas* G. Cuvier, 1809), lutung jawa (*Trachypithecus auratus* E. Geoffroy, 1812), kijang (*Muntiacus muntjak* Zimmermann, 1780), elang Jawa (*Nisaetus bartelsi* Stresemann, 1924), elang hitam (*Ictinaetus malayensis* Temminck, 1822) dan elang ular bido (*Spilornis cheela* Latham, 1790) (TNGM, 2011).

## II. BAHAN DAN METODE

### A. Lokasi dan Waktu

Penelitian dilakukan di dua kawasan konservasi, yakni TNGM, Yogyakarta, Indonesia dan CA Songshan, Distrik Yangqing, Kotapraja Beijing, Tiongkok. Pengambilan data pada bulan Juni sampai Juli 2013.

### B. Bahan dan Alat Penelitian

Bahan-bahan yang digunakan antara lain lembar kuesioner, laporan tahunan, rencana strategis dan pengelolaan kawasan lindung. Peralatan yang digunakan antara lain perangkat IDF, komputer untuk pengolahan data (Excel) dan kamera untuk dokumentasi.

### C. Metode

#### 1. Pengumpulan Data

Pengumpulan data dimulai dengan menyortir laporan tahunan, rencana strategis dan pengelolaan kawasan konservasi (TNGM dan CA Songshan), termasuk juga wawancara dengan pengelola. Metode pengukuran dilakukan dengan mengisi kuesioner yang harus diisi oleh pengelola, dalam penelitian ini diisi oleh manajer atau kepala balai yang mengetahui dengan jelas kondisi kawasan konservasi yang dikelolanya (Renzi, 1996 dan Manullang, 1999). Manajer atau kepala balai dibantu oleh dua sampai dengan tiga orang staf dalam pengisian kuesioner. Hasil analisis kuesioner dan wawancara

disampaikan kepada manajer atau kepala balai untuk minta klarifikasi dan penyempurnaan data.

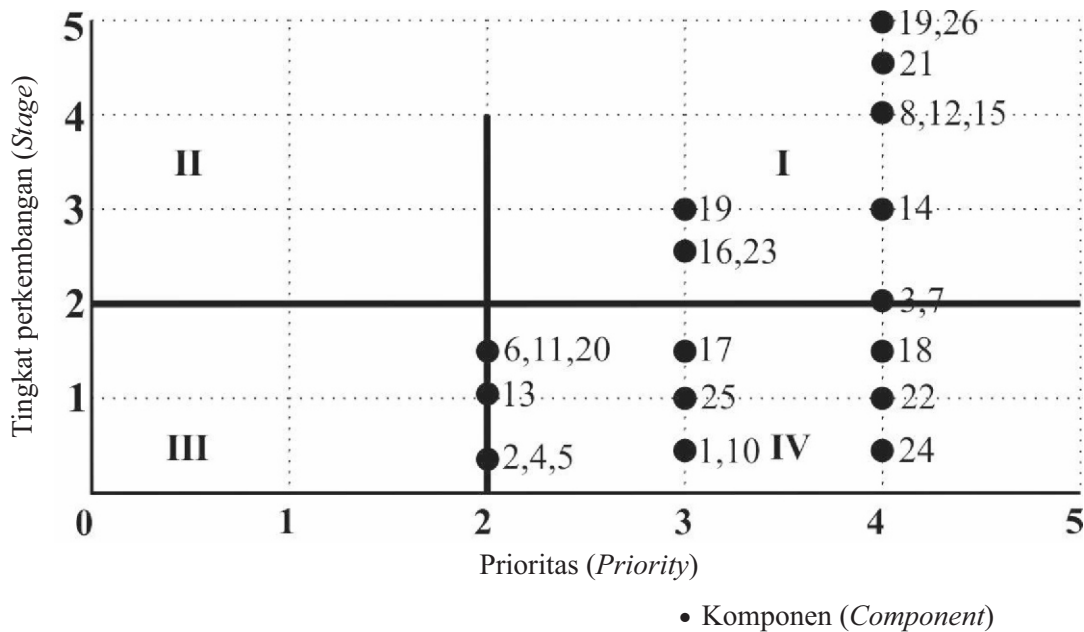
#### 2. Analisis Data

Metode pengukuran dilakukan menggunakan *Institutional Development Framework* (IDF) (Renzi, 1996). Metode ini telah dimodifikasi untuk Indonesia oleh Manullang (1999) dengan nama kerangka kerja pengembangan kelembagaan untuk taman nasional. RAQ (*Rapid Assessment Questionnaire*) yang digunakan pada IDF terdiri atas pernyataan-pernyataan pilihan untuk menggambarkan potret terkini kelembagaan kawasan konservasi. Pernyataan-pernyataan ini merupakan penjabaran dari enam buah sumberdaya kelembagaan, yang terurai menjadi sebelas karakteristik organisasi. Kesebelas karakteristik organisasi ini dirinci ke dalam 48 komponen kunci. Analisis data pada metode IDF dilakukan dengan memasukkan angka hasil perkalian nilai dengan bobot dari masing-masing komponen kunci ke dalam grafik kuadran kartesius, seperti pada gambar berikut ini.

Penghitungan Indeks IDF dilakukan dengan rumus sebagai berikut :

$$\text{Indeks IDF} = \frac{\sum(x.y)}{\sum X}$$

Skor di kolom paling kanan diisi dengan cara mengalikan nilai “bobot” (X) dengan nilai “tingkat perkembangan organisasi” (Y). Nilai skor (XY) bagi setiap komponen kunci akan berkisar dari 0,25 sampai 16 (Manullang, 1999). Setelah semua komponen kunci dihitung skornya, dilakukan penjumlahan skor dari seluruh komponen kunci (Z). Nilai bobot (X) dari seluruh komponen kunci dijumlahkan ke bawah, sehingga didapat nilai B. Selanjutnya, nilai Indeks IDF (I) dihitung dengan membagi nilai Z dengan B. Nilai indeks ini mempunyai nilai maksimum sebesar 4,0 (Manullang, 1999).



Gambar (Figure) 1. Grafik sasaran prioritas IDF (Priority goals graph of IDF)

### III. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### A. Analisis IDF

Kinerja pengelolaan TNGM dan CA Songshan merupakan potret saat ini dari kinerja pengelolaan yang menunjukkan seberapa efektif kawasan dikelola. Untuk potret kinerja pengelolaan TNGM dan CA Songshan dengan metode IDF yang disajikan dalam tabel dapat dilihat di Lampiran.

$$\text{Indeks IDF} = \frac{\sum(x,y)}{\sum X}$$

$$\text{Indeks IDF untuk TNGM} = \frac{306,5}{133} = 2,30$$

$$\text{Indeks IDF untuk CA Songshan} = \frac{476,75}{162} = 2,94$$

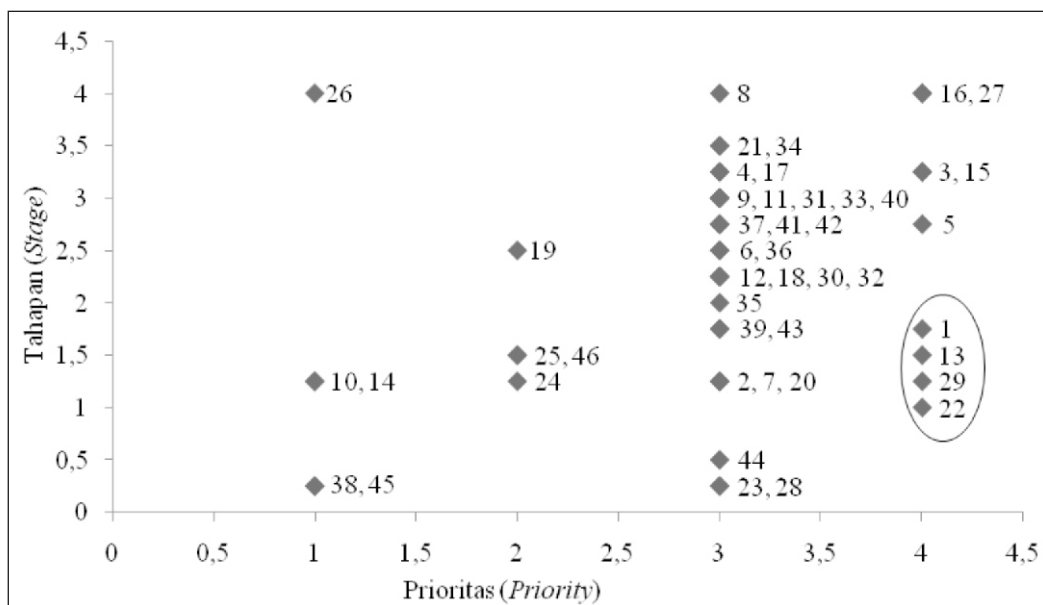
Indeks IDF untuk TNGM sebesar 2,30, untuk CA Songshan 2,94.

Nilai IDF ini menunjukkan bahwa pengembangan kelembagaan TNGM dan CA Songshan dalam tahapan Pemantapan (skor antara 2,01-3,00). Kondisi ini dapat ditingkatkan untuk segera mencapai tahap dewasa (> 3,01). Prioritas pengembangan kelembagaan yang harus dilakukan oleh manajemen pengelola TNGM dan CA Songshan berdasarkan hasil analisis instrumen IDF pada Gambar 2 dan Gambar 3.

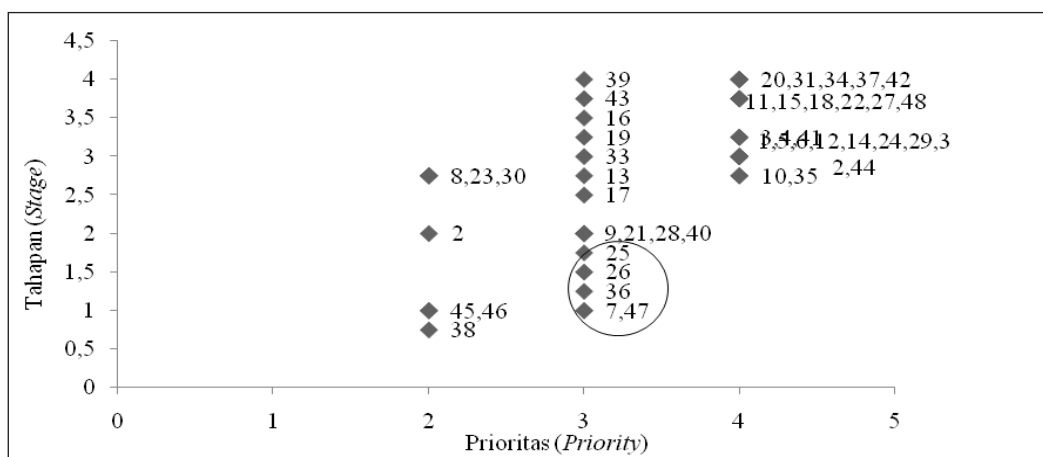
Gambar 2 menunjukkan komponen kunci prioritas yang perlu menjadi perhatian Balai TNGM agar perkembangan kelembagaannya segera meningkat, yaitu diberikan pada komponen kunci yang prioritasnya tinggi empat dan tahapannya masih rendah (< 2). Hasil FGD dengan staf Balai TNGM diperoleh hasil bahwa prioritas perlu diberikan kepada satu sistem relasi antara Balai TNGM dengan Kementerian Kehutanan yang masih bersifat komando (*top-down*), (13) partisipasi staf dalam perencanaan program, (22) penghargaan terhadap prestasi staf serta (29) kecukupan anggaran untuk program.

Untuk CA Songshan (Gambar 3), prioritas juga diberikan pada kuadran IV yakni, kepada tujuh sistem personalia yang mungkin masih belum cukup bagus, partisipasi dari (25) staf lokal dan (26) staf suku asli yang masih kurang, (36) sumber air belum terkelola dengan baik dan (47) permukiman tradisional yang masih harus diperhatikan lagi.

Pengelola TNGM dan CA Songshan harus meningkatkan kinerja komponen kunci yang ada di kuadran IV. Ke depan komponen kunci harus ditingkatkan hingga Kuadran I, dimana prioritas dan tahapan pada tahapan yang tinggi (> 2).



Gambar (Figure) 2. IDF Taman Nasional Gunung Merapi (IDF of Mount Merapi NP)



Gambar (Figure) 3. IDF CA Songshan (IDF of Songshan Nature Reserve)

### B. Kondisi Kawasan Konservasi Indonesia dan Tiongkok

Melihat sejarah Taman Nasional di Indonesia, strategi konservasinya tidak dapat dipisahkan dari sejarah konservasi sejak zaman penjajahan Belanda. Era taman nasional dimulai pada tahun 1980-an, lima taman nasional pertama berdiri, yaitu T.N. Gunung Leuser, T.N. Gunung Gede Pangrango, T.N. Ujung Kulon, T.N. Baluran dan T.N. Komodo. Titik awal konservasi modern di Indonesia dimulai saat kongres taman nasional sedunia ketiga pada bulan Oktober 1982 di Bali (Mackinnon *et al.*, 1993 dalam Dunggio & Gunawan, 2009). Bersama dengan kongres tersebut, 11 taman nasional dideklarasikan.

Pada tahun 2003, setelah kongres taman nasional di Durban, Afrika Selatan, pemerintah memperbaiki pengelolaan taman nasional dengan lebih dari mengedepankan kepentingan masyarakat melalui pengelolaan kolaboratif (Dunggio & Gunawan, 2009). Keseriusan pemerintah ini ditunjukkan oleh keluarnya Peraturan Menteri Kehutanan No P.19/Menhut-II/2004 tentang Pengelolaan Kolaboratif Kawasan Cagar Alam dan Kawasan Pelestarian Alam. Pada saat ini terdapat 50 taman nasional (43 darat dan 7 laut) dengan luas 16.380.000 ha atau sekitar 65% dari total luas kawasan konservasi di Indonesia (Kementerian Kehutanan, 2011).

Kewajiban internasional atas keberadaan kawasan konservasi juga dijamin peraturan perundang-undangan, seperti UU No. 5 Tahun 1990, UU No. 41 Tahun 1999, Peraturan Pemerintah No. 68 Tahun 1998 dan Keputusan Menteri (Pertanian, Kehutanan dan Perkebunan, Kehutanan) (Santosa *et al.*, 2008). Pengelolaan konservasi sumberdaya alam hayati di Indonesia dalam UU No. 5 tahun 1990 sangat dipengaruhi oleh strategi konservasi dunia IUCN. Kategorisasi kawasan konservasi IUCN ini lalu diadopsi di dalam UU 5 Tahun 1990, walau tidak seutuhnya (Samedi, 2008 *dalam Santosa et al.*, 2008). Hanya sayangnya konsep IUCN dalam membangun kawasan konservasi lebih banyak mengadopsi situasi di negara maju, sehingga tidak sepenuhnya cocok untuk negara berkembang seperti Indonesia.

Untuk memahami pengelolaan kawasan konservasi di Tiongkok perlu pendekatan dalam konteks sejarah, budaya, sosial, ekonomi dan politiknya, karena kawasan konservasinya agak berbeda dengan konsep barat/internasional. Sesuai dengan sistem politik komunis, sebagian besar kawasan lindung di Tiongkok dikelola dengan pendekatan '*top-down*' oleh pemerintah di berbagai tingkatan, mulai dari tingkat nasional sampai daerah (*county*) (Weihua, 2012). Kawasan konservasi di Tiongkok sudah dikenal sejak zaman Dinasti Qin (221-207 SM) ketika kawasan pegunungan dilestarikan untuk lokasi berburu kaisar dan adanya kuil yang dikeramatkan (Edmonds, 1994 *dalam Xu & Melick, 2007*).

Konsep kawasan lindung moderen mulai diperkenalkan. Pada tahun 1956 Departemen Kehutanan Negara menunjuk dan menetapkan kawasan Pegunungan Dinghu Shan di Provinsi Guangdong sebagai kawasan larangan penebangan dan berburu dan menjadi cagar alam atau kawasan lindung resmi pertama di Tiongkok (Jim & Xu, 2004 *dalam Xu & Melick, 2007*). Setelah fase ini, pengembangan kawasan lindung mengalami stag-

nasi dan kemunduran (Fu *et al.*, 2004 *dalam Yang, 2011*).

Alih-alih memajukan kawasan lindung, yang terjadi adalah degradasi lingkungan akibat proyek pembangunan waduk untuk mendukung proyek industri dan pertanian terkait dengan gerakan politik '*lompatan jauh ke depan*' (tahun 1958) dan revolusi kebudayaan (1965-1975) yang dicetuskan oleh Mao Zedong (Xu & Melick, 2007). Pada tahun 1978, hanya ada 34 *nature reserves* (cagar alam) yang dibuat berdasarkan pendekatan administrasi terpusat (*top-down*). Namun, kawasan konservasi mulai maju pesat setelah Tiongkok menetapkan reformasi ekonominya dan kebijakan pintu terbuka (*open door policies*) pada tahun 1978 saat era kepemimpinan Deng Xiaoping.

Kawasan konservasi jumlahnya meningkat pesat dari 34 pada tahun 1978 menjadi 2.541 pada tahun 2009, dengan luas total 147.747.000 ha atau sebesar 14,72% dari total kawasan Tiongkok (Yang, 2011). Angka ini lebih tinggi dari rata-rata kawasan konservasi dunia. Tren ini akan terus berlanjut, karena Tiongkok telah menetapkan tujuan ambisiusnya akan mencapai angka 18% (172.800.000 ha) sebagai cagar alam pada tahun 2050 (Yang, 2011).

Menurut Jim dan Xu (2004) *dalam Xu & Melick (2007)* peraturan dan penunjukkan kawasan konservasi *nature reserves* (cagar alam) di Tiongkok terjadi dalam tiga periode (Xu & Melick, 2007). Pertama, sebelum tahun 1979, kawasan konservasi yang ditunjuk dan dikelola langsung oleh pemerintah pusat bertujuan untuk mengurangi penebangan dan berburu di hutan alam bernilai tinggi. Jim dan Xu (2004) *dalam Xu & Melick, (2007)* menganggap ini sebagai pendekatan terpusat yang tidak mendorong partisipasi pemerintah daerah dan masyarakat lokal, sehingga gagal dalam menumbuhkan rasa kepemilikan di tingkat daerah.

Periode selanjutnya adalah periode de-regulasi dan desentralisasi pada tahun 1979-1991. Jim dan Xu (2004) dalam Xu & Melick (2007) mencatat ketika jumlah kawasan konservasi meningkat ternyata pemerintah pusat tidak mampu mengelola dan membiayai semua kawasan konservasi. Akibatnya banyak kawasan konservasi yang gagal dalam pengelolaannya atau disebut '*paper park*'.

Periode berikutnya adalah periode terakhir yang dimulai tahun 1991 hingga saat ini, pemerintah pusat telah mengadopsi prosedur hukum untuk mendorong dan membimbing pemerintah daerah dalam membangun dan mengelola kawasan konservasi baru (Jim & Xu, 2004 dalam Xu & Melick, 2007). Untuk mengatasi kerentanan ekologis dibuat peraturan tentang kawasan yang mempunyai kerentanan tinggi tapi tidak ada spesies utama (*flag ship/key species*) akan dikelola oleh daerah sedangkan yang mempunyai kerentanan tinggi dan spesies utama terancam akan dikelola pusat (national).

Saat ini mayoritas kawasan konservasi dikelola dengan konsep cagar alam (*nature reserve*) sesuai dengan peraturan cagar alam (Xu & Melick, 2007). Namun demikian, kawasan konservasi juga mencakup sekitar 500 kawasan ekowisata (di Tiongkok sering disebut taman nasional), yang dikelola oleh Kementerian Pekerjaan Umum (*Ministry of Construction*) serta lebih dari 1.400 taman hutan (*national forest park*) yang menjadi tanggung jawab dari bidang kehutanan SFA (*State Forestry Administration*). Pada prinsipnya bagian perlindungan lingkungan SEPA (*State Environmental Protection Administration*) bertanggung jawab atas pengelolaan terpadu keseluruhan kawasan konservasi (Xu & Melick, 2007)

### C. Implikasi Manajemen Kawasan Konservasi

Kawasan konservasi adalah sebuah wilayah daratan/lautan yang diperuntukkan sebagai perlindungan terhadap keanekaragaman hayati serta sumberdaya

alam dan budaya yang terkait dengannya, yang dikelola secara resmi atau efektif (IUCN, 1994 dalam Dudley, 2008). Keberhasilan kawasan konservasi sebagai salah satu instrumen konservasi berbasis pada asumsi bahwa kawasan tersebut dikelola untuk melindungi nilai-nilai dan sumberdaya yang ada di dalamnya. Pengelolaan kawasan konservasi akan berjalan efektif jika disesuaikan dengan kebutuhan dari kawasan konservasi tersebut, sesuai dengan karakteristik sosial ekonomi dan ekologinya serta tekanan dan pemanfaatannya.

Efektivitas pengelolaan kawasan konservasi berkorelasi dengan aktivitas pengelolaan dasar seperti penegakan hukum, tata batas dan manfaat langsung bagi masyarakat lokal (Bruner *et al.*, 2001). Meskipun pengelolaan dari kawasan konservasi dianggap baik, bagaimanapun juga efektivitas pengelolaannya belum dievaluasi. Pengelola kawasan konservasi tidak tahu apakah pengelolaannya berjalan secara efektif atau tidak. Evaluasi efektivitas pengelolaan kawasan konservasi adalah penelitian untuk menentukan seberapa baik kawasan konservasi yang dikelola, khususnya yang berkaitan dengan perlindungan sumberdaya dan pencapaian tujuan pengelolaan.

Mengevaluasi efektivitas pengelolaan kawasan konservasi akan bermanfaat tidak hanya untuk mengetahui status pengelolaan saat ini, tetapi juga berdampak pada peningkatan pengelolaan dalam bentuk alokasi lebih efektif dari sumberdaya, meningkatkan akuntabilitas dan transparansi serta mendorong keterlibatan berbagai pemangku kepentingan dalam proses pengelolaan (Hocking *et al.*, 2006). Sudut pandang perkembangan kelembagaan, sebuah organisasi dikatakan sudah berkembang apabila ia telah mencapai tingkat efisiensi yang tinggi untuk menghasilkan produk/jasa yang diinginkan oleh pengguna produk/jasa tersebut. Organisasi yang demikian mempunyai tingkat keberlanjutan yang tinggi, karena efisien dalam penggunaan sumberdayanya (Ma-

nullang, 1999). Untuk mencapai tingkat perkembangan yang tinggi diperlukan upaya pengembangan kelembagaan yang bertujuan meningkatkan efisiensi organisasi untuk membuat organisasi tersebut lebih efektif.

Walaupun kedua kawasan konservasi sudah mempunyai pengelolaan yang cukup baik dan efektif, yakni sudah tahap dewasa, secara umum pengelolaan CA Songshan lebih baik daripada TNGM. Hal ini dapat disebabkan oleh perbedaan usia kawasan konservasi dimana TNGM lebih muda 19 tahun. Penunjukkan TNGM sebagai taman nasional pada tahun 2004 dan mulai beroperasi pada tahun 2006. CA Songshan mulai beroperasi sejak tahun 1985.

Berdasarkan hasil wawancara dengan pengelola, CA Songshan sudah memiliki rencana kerja yang telah disetujui oleh SFA, yakni rencana kerja tahun 2011-2020 (*Beijing Songshan National Nature Reserve*, 2011). Permasalahan yang dihadapi CA Songshan adalah SDM atau staf yang jumlahnya masih sedikit, yakni 36 orang untuk mengelola kawasan seluas 4.660 ha. Selain itu juga kemampuan staf dalam mengelola kawasan konservasi juga terbatas. Contoh nyata kurangnya ketrampilan SDM adalah minimnya data inventarisasi tumbuhan dan satwaliar.

Data spesies kunci CA Songshan, yakni catatan keberadaan macan tutul emas (*Panthera pardus Linnaeus*) paling 'update' pada tahun 2006. Padahal keberadaan satwa kunci harus dimonitor secara rutin atau berkala. Penelitian McBeath & Kang Leng (2006) menunjukkan bahwa jumlah SDM masih kurang dalam mengelola kawasan konservasi Tiongkok yang sebesar 15% luasan Tiongkok. Demikian pula dengan permasalahan TNGM adalah kurangnya dukungan dari *stakeholder* lokal, seperti konflik dengan masyarakat sekitar contohnya perumputan dan penambangan pasir, kurangnya pendanaan berkelanjutan dan kurangnya kapasitas teknis antara lain staf dan infrastruktur. Kedua kawasan konservasi harus me-

ningkatkan efektivitas pengelolaan lagi agar menghasilkan produk/jasa sesuai yang diinginkan *stakeholder* (Manullang, 1999) dan sesuai dengan tujuan utama dari adanya kawasan konservasi (Bruner *et al.*, 2001 dan Hocking *et al.*, 2006).

Menurut Burgess (2012) Tiongkok belum ada sistem kawasan konservasi model taman nasional yang sudah bagus, taman nasional merupakan perkembangan baru. Konsep taman nasional di Tiongkok baru dikenal seiring dengan berdirinya taman nasional pertama, yakni Taman Nasional Potasto (*Potasto National Park*) di Provinsi Yunnan pada tahun 2008 (China Daily, 2008). Dalam beberapa pustaka tentang kawasan konservasi di Tiongkok ditemukan nama dan definisi yang berbeda untuk taman nasional. Tiongkok mempunyai sistem pengelolaan cagar alam yang tua dan sudah 'mapan', sehingga semua peraturan tentang kawasan konservasi mengacu pada konsep cagar alam (Burgess, 2012).

Menurut Xu & Melick (2007), Pemerintah Tiongkok sering kali lebih memperhatikan pada jumlah dan luas kawasan cagar alam daripada efektivitas pengelolaannya, akibatnya menimbulkan banyak masalah seperti ketidakjelasan hukum dan peraturan, kurangnya dana pengelolaan, lemahnya partisipasi masyarakat lokal dan kurangnya perencanaan dan evaluasi. Semua kelemahan ini merupakan hasil penilaian yang merupakan cermin dari pengelolaan cagar alam di Tiongkok (Quan *et al.*, 2010). Lemahnya efektivitas pengelolaan cagar alam merupakan peringatan dan tantangan bagi pemerintah dan pengelola untuk meningkatkan efektivitas pengelolaannya.

Secara keseluruhan pembangunan cagar alam di Tiongkok sedang menghadapi tantangan kebijakan yang bertentangan dengan konservasi keanekaragaman hayati dan kerangka kebijakan yang ada memerlukan perubahan (Xu *et al.*, 2012). Namun, Tiongkok berencana untuk mengubah undang-undang kehutanan dan memberlakukan undang-undang cagar



alam dan pengalaman reformasi politik diperlukan dalam penyusunan undang-undang baru. Dibutuhkan penyadartahuan dan partisipasi aktif dari para pemangku kepentingan kawasan konservasi terutama cagar alam di Tiongkok agar pada masa depan dapat mempunyai manfaat positif untuk Tiongkok (Xu *et al.*, 2012).

Mirip dengan kondisi di Tiongkok, masalah utama yang dihadapi pengelola taman nasional di Indonesia adalah kurangnya dukungan dari *stakeholder* lokal dan sektor lainnya seperti mengarah pada perambahan lahan dan konflik kepentingan dengan para pemangku kepentingan lokal dan sektor lain, masih kurangnya pendanaan yang berkelanjutan, minimnya kapasitas teknis seperti staf dan infrastruktur dan komitmen politik yang masih rendah dari pemerintah pusat (Kementerian Kehutanan, 2011). Namun demikian, Kementerian Kehutanan sudah melakukan berbagai langkah untuk perbaikan taman nasional seperti pembentukan taman nasional model dan sistem pengelolaan taman nasional berbasis resot (Kementerian Kehutanan, 2011). Sementara Santosa *et al.* (2008) merekomendasikan pengembangan kawasan konservasi khas Indonesia, yaitu mengubah paradigma konservasi, reformasi kebijakan dan peraturan perundang-undangan, membangun dialog dan proses kolaborasi, membangun mekanisme resolusi konflik, mengembangkan metodologi konservasi yang inovatif dan partisipatif serta membangun kapasitas para pihak.

#### IV. KESIMPULAN DAN SARAN

##### A. Kesimpulan

1. Kedua kawasan konservasi, yaitu TNGM Indonesia dan CA Songshan, Tiongkok mempunyai pengelolaan yang cukup baik dan efektif, yakni telah mencapai tahap pengelolaan dewasa. Hasil Indeks IDF TNGM (indeks kelembagaan = 2.30) sedangkan Indeks IDF CA Songshan (indeks kelembagaan = 2.94). Kedua nilai tersebut ada di atas titik
2. Hasil analisis IDF, pengelola TNGM harus lebih memperhatikan kepada sistem relasi antara Balai TNGM dengan Kementerian Kehutanan, partisipasi staf dalam perencanaan program, penghargaan terhadap prestasi staf dan kecukupan anggaran untuk program. Pengelola CA Songshan harus memperhatikan dan memprioritaskan kepada sistem personalia, partisipasi dari staf lokal dan suku asli, sumberdaya air dan permukiman tradisional di sekitarnya.
3. Secara umum, pengelolaan kelembagaan CA Songshan lebih baik dari TNGM. Hal ini dapat disebabkan oleh perbedaan usia kawasan konservasi, dimana TNGM lebih muda 19 tahun. Keduanya juga menghadapi permasalahan yang sama yakni masih kurangnya perhatian dan dukungan dari pemerintah pusat, minimnya pendanaan dan kapasitas teknis serta konflik kepentingan dengan *stakeholder* lokal.

##### B. Saran

1. Penelitian tentang perkembangan kawasan konservasi di Tiongkok sangat menarik untuk ditindaklanjuti pada saat bertransformasi menjadi negara maju, karena mempunyai jumlah penduduk terbesar di dunia.
2. Kondisi geografis, sosial dan ekonomi Tiongkok dapat dijadikan *benchmarking* bagi pengelolaan kawasan konservasi di Indonesia, terutama dari segi kebijakan pemerintah yang mulai serius dan antusias dalam mengelola kawasan konservasi.
3. Hanya sedikit staf kawasan konservasi di Tiongkok yang menguasai bahasa Inggris (sekitar dua sampai dengan tiga orang), oleh karena itu peneliti direkomendasikan menguasai bahasa Mandarin agar lebih mendalam dalam pengumpulan data, terutama melalui wawancara.

## DAFTAR PUSTAKA

- Beijing Songshan National Nature Reserve. (2011). *Beijing Songshan National Nature Reserve work plan 2011-2020*. Beijing : Beijing Songshan National Nature Reserve, 2011. Tidak dipublikasikan.
- Beijing Songshan National Nature Reserve. (2012). *About Beijing Songshan National Nature Reserve*. Sumber dari leaflet dan website <http://www.songshan.org.cn/>
- Bruner, Aaron, G., Gullison, Raymond, E., Rice, Richard, E., da Fonseca, Gustavo, A.B. (2001). *Effectiveness of park in protecting tropical biodiversity*. Science 291 : 125-128. [www.sciencemag.org](http://www.sciencemag.org) SCIENCE VOL 291. January 5, 2001.
- Burgess, Meryl. (2012). *The challenge in conservation of biodiversity : regulation of National Parks in China and South Afrika in comparison*. Discussion Paper. Stellenbosch : Centre for Chinese Studies, Universiteit Stellenbosch University - South of Africa.
- China Daily. (2008). *Why China need more national parks?* Berita tanggal 11 November 2011 pukul 07:53. Link berita : [http://www.chinadaily.com.cn/cndy/2008-11/11/content\\_7191788.htm](http://www.chinadaily.com.cn/cndy/2008-11/11/content_7191788.htm)
- Dudley, N. (Editor). (2008). *Guidelines for applying protected area management categories*. Switzerland : IUCN. x + 86pp.
- Dunggio, Iswan & Gunawan, Hendra. (2009). *Telaah sejarah pengelolaan taman nasional di Indonesia*. Journal of Forestry Policy Analysis, Indonesia, Vol. 6 No. 1, April 2009, page : 43-56.
- Hocking, Marc., Stolton. Sue., Leverington, Fiona., Dudley, Nigel., Courrau, Jose., Valentine, Peter. (2006). *Evaluating effectiveness : a framework for assessing management effectiveness of protected areas 2nd edition*. WCPA Best practice protected areas guidelines series No. 14. UK : IUCN (International Union for Conservation of Nature and Natural Resources Reproduction).
- Jepson, Paul & Whittaker, Robert J. (2002). *Histories of protected areas : Internationalisation of conservationist values and their adoption in the Netherlands Indies (Indonesia)*. Environment and History 8 (2002) : 129-72. UK : The White Horse Press, Cambridge.
- Kementerian Kehutanan Indonesia. (2011). *Konservasi keanekaragaman hayati Indonesia*. Materi Workshop Pengendali Ekosistem Hutan Ditjen PHKA, Kemhut, Bogor, 5-7 Desember, 2011.
- Manullang, Sastrawan. (1999). *Panduan pelaksanaan lokakarya IDF (Institutional Development Framework) untuk taman nasional di Indonesia*. Jakarta : The Natural Resources Management-Ministry of Forestry Indonesia. Tidak dipublikasikan.
- McBeath, Gerald A. & Kang Leng, Tse. (2006). *Governance of biodiversity conservation in China and Taiwan (B)*. Massachusetts : Edward Elgar Publishing, Inc, USA.
- Quan, Jia., Ouyang, Zhiyun., Xu, Weihua., Miao, Hong. (2011). *Assessment of the effectiveness of nature reserve management in China*. Journal of Biodivers Conserv (2011) 20 : 779-792.
- Renzi, Mark. (1996). *An integrated toolkit for institutional development*. Public Administration and Development, Vol. 16 ,469 -483 (1996) by John Wiley & Sons, Ltd.
- Santosa, A., Setyowati, A.B., Sriyanto, A. (2008). *Konservasi Indonesia, sebuah potret pengelolaan & kebijakan*. Bogor : Pokja Kebijakan Konservasi.
- Taman Nasional Gunung Merapi (TNGM). (2011). *Penataan zonasi TNGM setelah erupsi tahun 2010*. Yogyakarta : Balai TNGM. Tidak dipublikasikan.
- Taman Nasional Gunung Merapi (TNGM). (2011). *Rencana strategis Balai Taman Nasional Gunung Merapi tahun 2011 - 2014*. Yogyakarta : Balai TNGM. Tidak dipublikasikan.
- Weihua, QIN. (2012). *The protected areas in China*. Paper of Conservation Biology Class in Beijing Forestry University. Not published.
- Yang, Qingxia. (2011). *Partnership for facilitating sustainable protected area management : a case study of Jiuzhaigoy National Park in South-Western China*. Thesis of Massey University, Palmerston North, New Zealand. Not published.
- Xu, J., & Melick, D.R. (2007). *Rethinking the effectiveness of public protected areas in South-Western China*. Journal of Conservation Biology, Vol. 21, No. 2, page : 318-328.
- Xu, Jiliang, Zhang, Zhengwang, Liu, Wenjing, McGowan, Philip, J.K. (2012). *A review and assessment of nature reserve policy in China : advances, challenges and opportunities*. Journal of Fauna & Flora International, Oryx, 46 (4), 554-562, <http://journals.cambridge.org>.

Lampiran (Appendix) 1. IDF TNGM dan CA Songshan (*IDF Index of Mount Merapi National Park & Songshan Nature Reserve*)

Sumberdaya kelembagaan ( <i>Institutional resources</i> )	Karakteristik organisasi ( <i>Organizational characteristic</i> )	No	Komponen kunci ( <i>Key components</i> )	Merapi		Songshan		
				x	y	x	y	
Pengendalian ( <i>Control</i> )	Organisasi pemerintah ( <i>Government organization</i> )	1	Kemhut/SFA ( <i>Ministry Forestry/ State Forestry Administration</i> )	4	1,75	4	3	
		2	Pemerintah daerah ( <i>Local government</i> )	3	1,25	2	2	
		3	Visi ( <i>Vision</i> )	4	3,25	4	3,25	
		4	Misi ( <i>Mission</i> )	3	3,25	4	3,25	
		5	Pengambilan keputusan ( <i>Decision making</i> )	4	2,75	4	3	
	Manajemen ( <i>Management</i> )	Kepemimpinan ( <i>Leadership</i> )	6	Partisipasi ( <i>Participation</i> )	3	2,5	4	3
			7	Sistem personalia ( <i>Personal system</i> )	3	1,25	3	1
		Sistem manajemen ( <i>Management system</i> )	8	Kelengkapan posisi ( <i>Completeness position</i> )	3	4	2	2,75
			9	Evaluasi staf & kenaikan pangkat ( <i>Staff evaluation &amp; promotion</i> )	3	3	3	2
			10	Sistem administrasi ( <i>Administration system</i> )	1	1,25	4	2,75
			11	Arah perencanaan ( <i>Planning direction</i> )	3	3	4	3,75
			12	Evaluasi perencanaan ( <i>Evaluation planning</i> )	3	2,25	4	3
			13	Partisipasi perencanaan ( <i>Participation planning</i> )	4	1,5	3	2,75
			14	Basis anggaran ( <i>Base budget</i> )	1	1,25	4	3
			15	Laporan anggaran ( <i>Budget report</i> )	4	3,25	4	3,75
			16	Pemeriksaan keuangan ( <i>Finance audit</i> )	4	4	3	3,5
			17	Monitoring & evaluasi ( <i>Monitoring &amp; evaluation</i> )	3	3,25	3	2,5
Sumberdaya manusia ( <i>Human resources</i> )	Keterampilan staf ( <i>Staff skill</i> )	18	Struktur organisasi ( <i>Structure organizational</i> )	3	2,25	4	3,75	
		19	Tugas dan wewenang ( <i>Duties &amp; authorities</i> )	2	2,5	3	3,25	
		20	Pelatihan ( <i>Training</i> )	3	1,25	4	4	
	Pengembangan staf ( <i>Staff development</i> )	21	Evaluasi ( <i>Evaluation</i> )	3	3,5	3	2	
		22	Penghargaan ( <i>Honors</i> )	4	1	4	3,75	
		23	Nasional ( <i>National</i> )	3	0,25	2	2,75	
	Asal-usul staf ( <i>The origin of staff</i> )	24	Internasional ( <i>International</i> )	2	1,25	4	3	
		25	Lokal ( <i>Local</i> )	2	1,5	3	1,75	
		26	Suku asli ( <i>indigenous</i> )	1	4	3	1,5	
Keuangan ( <i>Finance/budget</i> )	Anggaran ( <i>Budget</i> )	27	Pengelolaan ( <i>Management</i> )	4	4	4	3,75	
		28	Sumber dana ( <i>Source of funds</i> )	3	0,25	3	2	
		29	Jumlah keseluruhan ( <i>The total number of funds</i> )	4	1,25	4	3	
Sumberdaya eksternal	Hubungan, komunikasi,	30	Aparat pemerintah lokal ( <i>Regional government staff</i> )	3	2,25	2	2,75	

Sumberdaya kelembagaan ( <i>Institutional resources</i> ) ( <i>External resources</i> )	Karakteristik organisasi ( <i>Organizational characteristic</i> )	No	Komponen kunci ( <i>Key components</i> )	Merapi		Songshan	
				x	y	x	y
	koordinasi ( <i>Relation, communication, coordination</i> )	31	Masyarakat lokal sekitar ( <i>Local communities</i> )	3	3	4	4
		32	Kementerian selain kehutanan ( <i>Non-forestry department</i> )	3	2,25	4	3
		33	LSM ( <i>NGO</i> )	3	3	3	3
		34	Perguruan tinggi ( <i>University</i> )	3	3,5	4	4
		35	Swasta ( <i>Private</i> )	3	2	4	2,75
Produk/jasa ( <i>Product/ services</i> )	Nilai ekonomis ekosistem ( <i>Economic value of ecosystems</i> )	36	Sumber air ( <i>Water resources</i> )	3	2,5	3	1,25
		37	Konservasi tanah dan air ( <i>Water &amp; soil coservation</i> )	3	2,75	4	4
		38	Pencegahan banjir ( <i>Flood prevention</i> )	1	0,25	2	0,75
		39	Sumber bahan penelitian ( <i>Sources of reseach material</i> )	3	1,75	3	4
		40	Sumber bahan obat-obatan ( <i>Sources of medicines</i> )	3	3	3	2
		41	Satwaliar ( <i>Wildlife</i> )	3	2,75	4	3,25
		42	Pendapatan dari pariwisata ( <i>Revenue from tourism</i> )	3	2,75	4	4
		43	Pemanfaatan tradisional ( <i>Traditional use</i> )	3	1,75	3	3,75
		44	Sumber plasma nutfah ( <i>Germplasm sources</i> )	3	0,5	4	3
		45	Sumber pangan tradisional ( <i>Sources of traditional food</i> )	1	0,25	2	1
		46	Tempat sakral ( <i>Sacred settlement</i> )	2	1,5	2	1
		47	Pemukiman tradisional ( <i>Traditional settlements</i> )	0	0	3	1
		48	Pemukiman non-tradisional ( <i>Non-traditional settlements</i> )	0	0	4	3,75
Indeks IDF ( <i>Index of IDF</i> )				2,30		2,94	