POTENSI PEMETAAN KOLABORATIF DALAM MENDUKUNG PENDAFTARAN TANAH DI DESA TOLOKAN KECAMATAN GETASAN KABUPATEN SEMARANG

SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh sebutan
Sarjana Terapan di Bidang Pertanahan
Pada Program Studi Diploma IV Pertanahan

Oleh:

CHORINA TRI WICAKSONO
NIM. 11202560/P

KEMENTERIAN AGRARIA DAN TATA RUANG/
BADAN PERTANAHAN NASIONAL
SEKOLAH TINGGI PERTANAHAN NASIONAL
YOGYAKARTA
2015

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN JUDUL i
HALAMAN PENGESAHAN ii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI iii
HALAMAN MOTTO iv
HALAMAN PERSEMBAHAN v
KATA PENGANTAR vi
DAFTAR ISI viii
DAFTAR TABEL xi
DAFTAR GAMBAR xii
DAFTAR DIAGRAM xiii
DAFTAR LAMPIRAN xiv
INTISARI xv
ABSTRACT xvi

BAB I PENDAHULUAN 1
A. Latar Belakang 1
B. Batasan Istilah 7
C. Tujuan dan Manfaat Penelitian 7
D. Kebaruan Penelitian 8

BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN KERANGKA PEMIKIRAN .. 13
A. Tinjauan Pustaka 13
1. Peta, Kartografi dan Pemetaan 13
2. Pemetaan Kolaboratif 15
3. Penguasaan Pemilikan Penggunaan dan Pemanfaatan Tanah 19
4. Pendaftaran Tanah 21
B. Kerangka Pemikiran 24
C. Pertanyaan Penelitian 26

BAB III METODE PENELITIAN 27
A. Jenis Penelitian 27
B. Lokasi Penelitian 27
C. Jenis dan Sumber Data 28
D. Teknik Pengumpulan Data 29
E. Teknik Analisis Data 33

Halaman

BAB IV GAMBARAN UMUM DESA TOLOKAN 35
A. Kondisi Fisik 35
B. Infrastruktur dan Sarana Prasarana 37
C. Kelembagaan Desa 38
D. Kondisi Sosial Ekonomi 39
E. Riwayat Desa Tolokan sebagai Lokasi Uji coba Pemetaan Kolaboratif 41

BAB V PELAKSANAAN PEMETAAN KOLABORATIF MELALUI MPBM 44
A. Proses Pelaksanaan MPBM di Desa Tolokan 44
1. Sosialisasi dan Penyiapan SDM Pelaksana 44
2. Pemasangan Tanda Batas, Pengukuran dan Pemetaan Bidang Tanah 49
a. Pemasangan Tanda Batas 49
b. Pengukuran dan Pemetaan Bidang Tanah 50
3. Pengumpulan Data Penguasaan, Pemilikan, Penggunaan dan Pemanfaatan Bidang Tanah 57
4. Pendokumentasian dan Pengesahan Hasil Pemetaan 58
B. Hambatan dalam Pelaksanaan MPBM di Desa Tolokan ... 60

BAB VI PEMBUATAN PETA PENGUASAAN, PEMILIKAN, PENGGUNAAN DAN PEMANFAATAN TANAH (P4T) 63
A. Pengumpulan Data dan Informasi 63
B. Proses Pengolahan Data dan Kontrol Kualitas 66
C. Penyajian Peta P4T 67
D. Analisis Peta P4T 67
1. Penguasaan Bidang Tanah 69
2. Pemilikan Bidang Tanah 71
3. Penggunaan Bidang Tanah 72
4. Pemanfaatan Bidang Tanah 74

BAB VII POTENSI PEMETAAN KOLABORATIF DALAM MENDUKUNG PENDAFTARAN TANAH 75
A. Penggunaan dan Pemanfaatan Hasil Pemetaan Kolaboratif 75
B. Pemetaan Kolaboratif dalam Mendukung Pendaftaran Tanah 77

Halaman

1. Penyediaan Data Dasar Subjek dan Objek Bidang Tanah 79
2. Pembaruan Data Tanah Tingkat Desa 80
3. Penyelesaian Sengketa Tanah..... 80
4. Penataan Ruang Partisipatif..... 81
5. Pembangunan Sistem Informasi dan Manajemen Pertanahan..... 82

C. Proyeksi Pengembangan Pemetaan Kolaboratif MPBM ... 82

BAB VI PENUTUP..... 84
A. Kesimpulan 84
B. Saran..... 85

DAFTAR PUSTAKA 87

ABSTRACT

Collaborative mapping of Community-Based Land Management (MPBM) is conducted on initiatives of National Land Agency Province of Central Java and the community. The objectives of this research was to discover the implementation of collaborative mapping, creation of Land Occupation, Ownership, Use and Utilization Map (Map P4T) and potential of collaborative mapping activities in supporting land registration in Tolokan village, sub district of Getasan, district of Semarang.

Research method used was qualitative method with descriptive approach. Analysis technique was performed by drafting proportional question logically to answer the research questions. Analysis of first problems was conducted by drafting statements to describe stages of collaborative mapping implementation, who the implementer were, and what mapping technique was used. Analysis of second problems was conducted by describing input data being used, stages of Map P4T creation, P4T map analysis. Analysis of third problems was performed by exposing the collaborative mapping result that has been used by community and government Tolokan village as well as its potential in supporting land registration.

Based on research result it was discover that 1) MPBM collaborative mapping was an activity in building land database in village level which initialized with socialization and team forming, team provision and training, data collection, verification, legalization, use and utilization as well as result development. Collaborative mapping was conducted by a team with 9 members comprised of 4 youngsters as Assessor Team and 5 village elders as Verification Team. Result of MPBM collaborative mapping was put forth in form of Register Book A containing land database in contextual and Register Book B in form of Plots Map attached with the signs of its boundaries agreement; 2) Result of collaborative mapping in form of P4T Map, input data was derived from data existing in Registration Book A and B. Mapping technic used in mapping creation was digital mapping. Result of map analysis showed that majority of land plot at Tolokan village was occupied by their owner with status of ownership still in form of customary land. The utilization of the land has in conformity with the use, namely the land use was dominated for agricultural business; 3) Result of MPBM collaborative mapping in supporting land registration including subject basic data provision and land object, minimize land disputes, optimization of participative spatial implementation, accelerate the creation of National Land Information System and Management (SIMTANAS). However, it needs the existence of operational legal foundation to carry out this activity thus the result can be acknowledged by the government (BIG) as thematic geospatial information.

Keywords: mapping, collaborative, P4T.

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kehidupan manusia sangat erat kaitannya dengan peta, karena pikiran manusia selalu dipenuhi kenyataan-kenyataan yang berhubungan dengan ruang[1] di sekitarnya. Peta bisa diungkapkan dalam bentuk tulisan, tetapi bisa juga tetap dalam bentuk ide pikiran. Sebagai contoh, kita bisa bepergian ke suatu tempat yang sudah kita ketahui sebelumnya, secara langsung akan tergambarkan di dalam pikiran kita rute yang akan dilalui hingga sampai ke tempat tersebut. Peta yang tidak dituliskan atau peta yang terkonsepkan dalam pikiran (*mental map*)[2] tersebut oleh komunitas-komunitas tertentu, menjadi sumber pembelajaran secara turun-temurun sebagai informasi lisan dan pengetahuan tidak tertulis.

Informasi lisan dan pengetahuan tidak tertulis terhadap ruang sangat akrab di kalangan masyarakat adat atau masyarakat yang bersumber hidup langsung dari sumberdaya alam.[3] Pengetahuan tentang ruang sekitar yang berkembang bersama masyarakat atau komunitas merupakan pengetahuan

---

[1] Undang-Undang tentang Informasi Geospasial. Pasal 1 angka 1 Undang-undang Nomor 4 Tahun 2011 menjelaskan ruang sebagai suatu objek atau kejadian yang mencakup lokasi, letak, dan posisinya.

[2] Aku Sulu Samuel Sau Sabu."Mengambil Alih Hutan Lindung: Kasus Komunitas Adatnian Uwe Wari Tana Kera Pu Hikong-Boru Kedang, Nusa Tenggara Timur". Dalam Hadi Pramono,dkk. *Menuju Demokratisasi Pemetaan Refleksi Pemetaan partisipatif di Indonesia*. Bogor: JKPP. 2009. Hlm. 29.

[3] Suku Baduy Dalam dan Suku Baduy Luar di Banten telah melakukan pembagian wilayah mereka dengan tanda-tanda/ objek tertentu yang telah disepakati bersama. http://www.slideshare.net/lameza07/kearifan-lokal-suku-baduy. Diakses pada tanggal 27 Desember 2014.

berharga yang langsung maupun tidak langsung merupakan penanda hak-hak komunitas itu. Pengetahuan keruangan itu cenderung kurang mendapat perhatian dalam tata laksana geospasial nasional. Dominasi ilmu pemetaan (kartografi) modern sebagai bagian dari budaya tulisan menganjurkan kita untuk dapat membaca dan membuat serta mengkomunikasikan ruang hidup, klaim-klaim wilayah, serta cara pandang pemanfaatan sumberdaya alam/ agraria.

Undang-Undang Nomor 4 Tahun 2011 tentang Informasi Geospasial (UUIG) menjamin akses dan ketersediaan informasi geospasial (IG) yang dapat dipertanggungjawabkan. Badan Informasi Geospasial (BIG) menjadi satu-satunya lembaga pemerintah sebagai penyelenggara kegiatan Informasi Geospasial Dasar (IGD). Informasi Geospasial Tematik (IGT) dapat diselenggarakan oleh pemerintah pusat, pemerintah daerah, perorangan, ataupun pihak swasta, seperti halnya sertipikat tanah yang dikeluarkan Badan Pertanahan Nasional (BPN) atau konsesi pengusahaan hutan kepada perusahaan-perusahaan oleh Kementerian Kehutanan sekarang Kementerian Kehutanan dan Lingkungan Hidup.[4]

Beberapa isu strategis dalam kebijakan pengelolaan sumberdaya agraria/ alam antara lain adalah keterbatasan infrastruktur pertanahan yaitu masih terbatasnya cakupan wilayah yang telah dipetakan ke dalam peta dasar pertanahan,[5] terjadinya penurunan kualitas lingkungan, ketimpangan

[4] Albertus Hadi Pramono, dkk . *Menuju Demokratisasi Pemetaan Refleksi Pemetaan partisipatif di Indonesia*. Bogor: JKPP. 2009. Hlm. 6.

[5] Kementerian PPN/BAPPENAS, *Pertanahan.* Direktorat Tata Ruang dan Pertanahan BAPPENAS. Jakarta. Hal. 3.

penguasaan, pemilikan, penggunaan dan pemanfaatan tanah (P4T), terjadinya berbagai konflik pengelolaan sumberdaya agraria/ alam.[6] Beberapa masalah tersebut dapat mengancam keberlanjutan kehidupan generasi saat ini maupun generasi yang akan datang. Hal ini menuntut bahwa pengelolaan sumberdaya agraria/ alam haruslah adil, berkelanjutan, dan ramah lingkungan dengan cara terkoordinasi, terpadu dan menampung dinamika, aspirasi dan peran serta masyarakat, serta menyelesaikan konflik.[7]

Salah satu langkah yang harus dilakukan adalah pembangunan sistem informasi dan manajemen pertanahan. Mengingat kemampuan pemerintah dan luasnya cakupan wilayah yang harus didaftarkan/dipetakan haruslah dicari solusi atas permasalahan tersebut.[8] Solusi yang dapat ditawarkan adalah dengan pemetaan partisipatif melibatkan masyarakat.

Pemetaan partisipatif diakui menjadi alternatif banyak manfaat. Pemetaan pertisipatif banyak dimanfaatkan untuk memberdayakan masyarakat dalam pengelolaan tata ruang, pengenalan potensi wilayah, advokasi wilayah adat dan manajemen pertanahan. Hal ini sebagaimana telah banyak dilaksanakan oleh lembaga swadaya masyarakat atau organisasi non pemerintah baik di Indonesia maupun dunia Internasional. Contoh nyatanya

---

[6] BPN, *Visi, Misi dan Tujuan Pembangunan Pertanahan. Rencana Strategis BPN RI 2010-2014.*Jakarta.

[7] Majelis Permusyawaratan Rakyat, *Ketetapan MPR tentang Pembaruan Agraria Dan Pengelolaan Sumber Daya Alam*. Dalam Konsideran TAP MPR RI NO IX Tahun 2001.

[8] BPN, http://www.bpn.go.id/Publikasi/Pidato-Kepala-BPN-RI/amanat-kepala-badan-pertanahan-nasional-republik-indonesia-4775. Diakses pada tanggal 2 Desember 2014 pukul 19.40 WIB. *Amanat Kepala Badan Pertanahan Nasional Republik Indonesia Pada Peringatan Hari Agraria Nasional ke-54 di Jakarta tanggal 24 September 2014*. " ...Dari 85,8 juta bidang tanah, yang belum terdaftar ± 41,2 juta bidang tanah. Kemampuan sumber daya manusia Badan Pertanahan Nasional Republik Indonesia dalam melaksanakan pendaftaran tanah ± 2 juta bidang tanah per tahun, sehingga untuk menyelesaikan pendaftaran tanah di Indonesia memerlukan waktu selama 20 tahun..."

adalah masyarakat Dayak di pedalaman Kalimantan Barat mampu memetakan bidang tanah yang merupakan wilayah kampung adat mereka dibantu oleh Lembaga Swadaya Masyarakat (LSM) Pancur Kasih. Sayangnya, hasil pemetaan partisipatif ini ditolak oleh BPN dengan alasan klasik bahwa hasil petanya bukan produk pemerintah sehingga tidak bisa dipertanggungjawabkan.[9] Namun pada tingkat operasional, Kantor Pertanahan umumnya memerlukannya, karena data tanah tersebut sangat bermanfaat untuk membangun *data base* pertanahan, menyelesaikan permasalahan konflik dan sengketa pertanahan.

Tahun 2007, Kantor Wilayah BPN Provinsi Jawa Tengah melakukan uji coba pemetaan bidang tanah melalui kegiatan Manajemen Pertanahan Berbasis Masyarakat (MPBM).[10] Kegiatan ini diupayakan untuk menjawab permasalahan administrasi pertanahan yang tak kunjung selesai. Pemetaan dilakukan untuk membangun *data base* pertanahan dalam rangka pembangunan Sistem Informasi dan Manajemen Pertanahan Nasional (SIMTANAS) sebagaimana TAP MPR Nomor IX Tahun 2001. *Data base* yang dibangun berupa data pemilikan, penguasaan, penggunaan dan pemanfaatan tanah (P4T) dengan cakupan wilayah satu desa.

---

[9] M. Machfud Zarqoni, "Pemetaan partisipatif untuk program pembaruan agraria nasional" Dalam *Jurnal Ilmiah hasil-hasil penelitian dan Kajian Pertanahan Edisi VIII Nomor 1*. Tahun 2007. Pusat Penelitian dan Pengembangan BPN. Jakarta. Hlm 3.

[10] Bambang Sulistyo Widjanarko. *Manajemen Pertanahan Berbasis Masyarakat (MPBM) Multiguna-Mempercepat Kemandirian Bangsa*. Semarang: LSM Muri Lamtari, 2012. Hal.107. MPBM merupakan kegiatan manajemen pertanahan yang dikerjakan atas partisipasi masyarakat dengan bimbingan BPN meliputi pendataan P4T dan perubahan-perubahan yang terjadi sekaligus sebagai sarana pengembangan potensi desa dan perencanaan tata ruang.

MPBM telah diujicobakan ke 35 desa/ kelurahan mencakup desa/ kelurahan di 29 kabupaten dan 6 kota di Jawa Tengah. Secara umum, hasil uji coba menunjukkan bahwa telah terbentuknya sarana kerja administrasi pertanahan di pemerintahan desa/ kelurahan. Hasil dari kegiatan MPBM menjadi rujukan dalam memberikan pelayanan surat keterangan data tanah (SKDT) dilampiri peta bidang tanah agar kualitas surat keterangan yang diterbitkan tidak menimbulkan sertipikat ganda dan melahirkan sengketa dan konflik pertanahan baru.

Salah satu desa yang menjadi *pilot project* kegiatan adalah Desa Tolokan. Desa Tolokan merupakan rintisan dari kegiatan MPBM, baru kemudian diujicobakan ke 34 desa/ kelurahan lainnya di setiap kabupaten/ kota di Jawa Tengah kecuali Kabupaten Semarang. Tahun 2007, Desa Tolokan mampu memetakan seluruh wilayah desanya secara mandiri. Pada saat itu, yang menjadi pertimbangan Desa Tolokan menjadi *pilot project* adalah karena letaknya yang sulit dijangkau dari pusat pemerintahan Kabupaten Semarang. Desa Tolokan yang berada di bawah lereng Gunung Telomoyo memiliki kondisi topografi yang berbukit-bukit dengan kemiringan lebih dari 40 persen, sehingga apabila dengan medan yang berbukit-bukit masyarakat bisa melakukan pengukurannya maka kemungkinan pada desa yang lain yang umumnya memiliki topografi relatif datar dapat lebih mudah dikerjakan.

Hasil kegiatan MPBM dituangkan dalam beberapa Buku. Buku-buku tersebut dinamakan Buku Induk, yang terdiri dari 4 (empat macam), yaitu

Buku Induk A, B, C dan D. Buku A merupakan daftar tanah seluruh desa, Buku B berisi kumpulan data bidang tanah, Buku C memuat catatan mutasi, rincian sengketa dan masalah tanah sedangkan Buku D memuat rencana peruntukan bidang tanah berdasarkan rencana tata ruang wilayah, tata guna tanah dan tata guna air. Dari hasil kegiatan tersebut kegiatan pemetaan belum dioptimalkan. Tersedianya data atribut bidang tanah pada Buku A dan data spasial pada Buku B seharusnya dapat dibuatkan peta P4T untuk menggambarkan potensi keruangan dan sumberdaya alam Desa Tolokan. Namun kegiatan ini belum dilakukan karena terkendala kemampuan masyarakat untuk melakukannya.

Setelah 8 (delapan) tahun berjalan, Desa Tolokan tetap konsisten melakukan kegiatan pemeliharaan data pertanahan mencakup data P4T-nya. Wujud konsistensinya berupa pencatatan setiap perubahan data tanah akibat perbuatan hukum (jual beli) maupun peristiwa hukum (waris). Berdasarkan Buku Induk dapat diketahui bahwa hingga akhir tahun 2014 jumlah bidang tanah di Desa Tolokan 3745 bidang dengan 746 bidang tanah telah bersertipikat/ terdaftar. Melihat administrasi pertanahan yang sudah terbangun seharusnya kegiatan pendaftaran tanah dapat lebih dioptimalkan. Namun, pada kenyataannya belum seluruh bidang tanah di wilayah Desa Tolokan terdaftar. Kendala belum optimalnya pendaftaran tanah ini dikarenakan terbatasnya kegiatan legalisasi aset melalui program-program pemerintah (Prona,UKM). Kendati demikian, MPBM ini mampu mendukung pendaftaran tanah. Potensi pemetaan tersebut diantaranya adalah untuk

penyelesaian sengketa tanah, pembaruan *data base* pertanahan secara cepat dan murah.

Berdasarkan uraian diatas penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul "POTENSI PEMETAAN KOLABORATIF DALAM MENDUKUNG PENDAFTARAN TANAH DI DESA TOLOKAN KECAMATAN GETASAN KABUPATEN SEMARANG".

B. Batasan Istilah

Potensi pemetaan kolaboratif yang dimaksud dalam penelitian ini adalah kegunaan atau kemanfaatan pemetaan yang dilakukan oleh masyarakat dengan BPN mempunyai kemungkinan untuk dikembangkan dalam mendukung pendaftaran tanah.

Hal-hal yang mendukung pendaftaran tanah adalah segala kegiatan atau usaha dan hasilnya yang dilakukan oleh kelompok masyarakat, swasta dan pemerintah untuk mendukung pengumpulan, pengolahan, pembukuan dan penyajian serta pemeliharaan data fisik dan data yuridis bidang tanah termasuk pemberian surat tanda bukti haknya.

C. Tujuan dan Manfaat Penelitian

Tujuan penelitian yang hendak dicapai oleh penulis adalah:

1. Untuk mengetahui pelaksanaan pemetaan kolaboratif di Desa Tolokan Kecamatan Getasan Kabupaten Semarang yang meliputi tahapan pelaksanaan, pelaksana dan hasil pemetaan kolaboratif.
2. Untuk mengetahui pembuatan Peta Penguasaan, Pemilikan, Penggunaan dan Pemanfaatan Tanah melalui pemetaan kolaboratif yang meliputi data

masukan yang digunakan, metode/ teknik pemetaan dan hasil pembuatannya.

3. Untuk mengetahui hasil kegiatan dalam pemetaan kolaboratif yang dapat mendukung pendaftaran tanah.

Manfaat penelitian:

1. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan alternatif kegiatan pemberdayaan masyarakat di bidang pertanahan.
2. Secara akademis, penelitian ini dapat menambah kajian dan ilmu pengetahuan pertanahan.
3. Dapat dijadikan referensi dan/ atau rujukan bagi peneliti lain untuk penelitian keilmuan pertanahan di bidang pemetaan dan pemberdayaan masyarakat.

D. Kebaruan Penelitian

Perbedaan penelitian ini dengan penelitian-penelitian sebelumnya terdapat pada inisiator pemetaan. Inisiator pemetaan di Desa Tolokan berasal dari pemerintah, dalam hal ini Kantor Wilayah BPN Provinsi Jawa Tengah yang kemudian berkolaborasi dengan masyarakat. Tujuan utamanya adalah untuk pembangunan *data base* pertanahan dalam lingkup desa. Berbeda dengan *mainstream* Pemetaan partisipatif pada umumnya, inisiator kegiatan datang dari masyarakat/ komunitas atau LSM atau kelompok tertentu. Dilihat dari tujuan pemetaan, pemetaan partisipatif dilakukan untuk tujuan penyelesaian konflik penguasaan dan pemilikan tanah sebagaimana penelitian yang dilakukan Priyo Kusumedi dan Njau Anau, dkk (2001). Pemetaan

partisipatif juga dilaksanakan dengan tujuan untuk mengetahui potensi kekayaan sumberdaya agraria/ alam setempat sebagaimana penelitian yang dilakukan oleh Noah Wamebu (2002), Muhammad Muchtar (2010), dan Yans Kolihan, dkk (2011) serta Sara O. I. Ramirez-Gomez, dkk (2013).

Selain untuk tujuan yang disebutkan diatas pemetaan partisipatif juga dilaksanakan untuk menyelesaikan penetapan batas wilayah desa sebagaimana penelitian Hary Listyo Prabowo (2011) di Kabupaten Kepahiang dan Njau Anau, dkk (2001) di desa-desa Daerah Aliran Sungai Malinau. Untuk mendukung kegiatan pemerintah di bidang pertanahan juga dapat dilakukan dengan pemetaan partisipatif sebagaimana penelitian M. Machfudh Zarqoni (2007) yaitu pemetaan partisipatif untuk mewujudkan PPAN dan Ach. Farhan Arief (2012) yaitu pemetaan partisipatif dalam rangka penyiapan untuk pendaftaran tanah. Pemetaan partisipatif juga telah dikembangkan dalam bentuk pemetaan dengan Sistem Informasi Geografis (SIG) secara partisipatif oleh masyarakat sebagaimana penelitian oleh Kimberly Baldwin dan Robin Mahon (2014).

Beberapa penelitian sebelumnya yang memusatkan perhatian pada pemetaan partisipatif, sesungguhnya memiliki “isi” yang berbeda ketika dikaji melalui teori tingkatan partisipasi. Ternyata ada jarak antara partisipasi dengan kolaborasi, sehingga salah satu unsur kebaruan penelitian ini adalah menggeser pandangan dari partisipatif menuju kolaboratif, karena sesungguhnya partisipasi bertingkat-tingkat. Perbandingan penelitian ini dengan penelitian yang ada sebelumnya dapat dilihat pada tabel 1 berikut:

Tabel 1. Kebaruan Penelitian

No	Nama, Tahun dan Judul Penelitian	Tujuan Penelitian	Metode Penelitian	Hasil Penelitian
1	2	3	4	5
1.	Njau Anau, dkk. 2001. Laporan Penelitian Pemetaan Desa Partisipatif dan Penyelesaian Konflik Batas (Studi Kasus di Desa-Desa Daerah Aliran Sungai Malinau)	a. untuk mengkaji bagaimana masyarakat bisa mencapai kesepakatan mengenai penguasaan dan pemanfaatan sumberdaya alam b. untuk mengamati sumber konflik, proses yang terjadi baik di dalam desa maupun antardesa, hasil yang dicapai, dampak proses dan hasil, dan faktor-faktor yang mempengaruhi keseimbangan kerja sama dan konflik antara kelompok masyarakat di 27 desa di hulu Sungai Malinau	Pemetaan partisipatif dengan tahap: - penjajakan - lokakarya - pelaksanaan pemetaan	- Kegiatan Pemetaan Desa Partisipatif oleh masyarakat bersama CIFOR dijadikan sarana untuk penyelesaian konflik penguasaan dan pemanfaatan sumberdaya alam di desa-desa daerah aliran sungai Malinau - Dalam penyelesaian konflik tidak hanya halangan teknis pemetaan tetapi bagaimana masyarakat berperan dalam membuat kesepakatan yang diterima oleh semua pihak dan sifatnya stabil.
2.	Noah Wamebu. 2002. Pemetaan Partisipatif Multipihak : Wilayah adat nambluong di Kab. Jayapura – Papua	untuk mempermudah perencanaan pengelolaan sumberdaya alam dan sumberdaya lainnya sesuai dengan keinginan dan kepentingan masyarakat adat	Pemetaan partisipatif melibatkan masyarakat adat	Pemetaan partisipatif menjadi bagian penguatan dan pelembagaan masyarakat adat dalam rangka pengelolaan tata ruang bagi kesejahteraan mereka.
3.	Priyo Kusumedi. 2005. Partisipatif Di KHDTK Borisallo. Jurnal Penelitian Sosial dan Ekonomi Kehutanan	untuk mengetahui proses pemetaan partisipatif yang melibatkan semua *stakeholder* dan peran masing-masing *stakeholder* dalam pemetaan partisipatif	RRA (*Rapid Rural Appraisal*), PRA (*Participatory Rural Appraisal*) dan input data spasial, interprestasi citra landsat, input data non-spasial, pembuatan layout peta serta pembuatan peta digital	Dari proses pemetaan yang dilaksanakan di lapangan dihasilkankan peta partisipatif penggarap lahan, tata batas panggarap lahan, tata batas kelompok tani, sebaran pemukiman serta peta tata guna lahan. Diketahui juga peran dan tanggung jawab antar *stakeholder*.
4.	M. Machfudh Zarqoni. 2007. Pemetaan Partisipatif Untuk Program Pembaruan Agraria Nasional	Untuk membahas jalan keluar bagi penguatan *data base* tanah yang dapat digunakan sebagai basis pelakasanaan PPAN.	Pemetaan partisipatif melibatkan masyarakat	Keberhasilan PPAN sangat ditentukan oleh ketersediaan *data base* tanah. Kekuarangan *data base* tanah untuk PPAN dapat dipenuhi melalui pemetaan partisipatif.

bersambung

Tabel 1 (sambungan)

1	2	3	4	5
5.	Muhammad Muchtar. 2010. Pembuatan Peta Penggunaan Lahan Secara Partisipatif dengan Menggunakan GPS dan *Google Earth.* Jurnal Spatial	Untuk mengetahui bagaimana pelaksanaan pembuatan peta penggunaan lahan secara partisipatif dengan menggunakan GPS dan *Google Earth*.	Metode pengamatan dan survei lapangan dengan bersama anggota masyarakat setempat	Pembuatan peta dengan menggunakan GPS dan *Google Earth* dapat dilakukan secara bersama-sama dengan anggota masyarakat yang ada sehingga masyarakat dapat mengetahui sumberdaya alam apa saja di daerahnya.
6.	Hary Listyo Prabowo, 2011, Penetapan Batas Wilayah Desa Dalam Rangka Pendaftaran Tanah Melalui Pemetaan Partisipatif (Studi Kasus Desa Permu dan Desa Imigrasi Permu, Kecamatan Kepahiang, Kabupaten Kepahiang). *Tesis*	a. Untuk membuat peta penetapan batas wilayah desa melalui beberapa teknik pemetaan Partisipatif b. Menyusun prosedur pemanfaatan pemetaan partisipatif untuk penetapan batas wilayah desa dalam rangka pendaftaran tanah.	Pemetaan partisipatif dengan metode pemetaan transparan foto udara dan pemetaan model tiga dimensi	Metode pemetaan partisipatif secara efisien dapat mengumpulkan informasi mengenai batas wilayah desa, terutama secara grafik (gambar)
7.	Yans Koliham, dkk. 2011. Laporan Akhir Pemetaan Partisipatif Taman Nasional Perairan Laut Sawu	Mengidentifikasi sumberdaya hayati, pariwisata, perikanan *pelagis*, perikanan *demersal*, perikanan budidaya, *fishing* ground, ancaman terhadap target konservasi, daerah penting adat di kawasan TNP Laut Sawu yang akan digunakan sebagai data dan bahan dalam penyusunan Rencana Pengelolaan TNP Laut Sawu (Protokol TNC, 2010)	Pemetaan partisipatif Taman Nasional Laut Sawu	a. Peta digital yang berhubungan tematik peta yang dihasilkan yaitu: (i) Peta Keragaman Hayati Sumberdaya Pesisir (ii) Peta Perikanan Budidaya (iii) Peta Perikanan Tangkap (iv) Peta Ancaman Habitat Peta Lokasi Pariwisata b. *Data base* pemetaan partisipatif dalam format *word* maupun *excel* c. Dokumen pelaporan dan dokumentasi kegiatan pemetaan partisipatif
8.	Ach. Farhan Arif, 2012, *Community Mapping* Dalam Rangka Pendaftaran Tanah Di Dusun Pliyang Desa Tanggumong	a. Untuk mengetahui pelaksanaan *community mapping* dalam rangka pembuatan peta kepemilikan bidang tanah dengan melibatkan partisipasi masyarakat.	Metode analisis deskriptif dengan model pendekatan kualitatif	a. Pelaksanaan *community mapping* melibatkan peran perangkat desa dan warga masyarakat. b. *Community Mapping* mempunyai potensi sebagai data acuan pendaftaran tanah

bersambung

Tabel 1 (sambungan)

1	2	3	4	5
	Kecamatan Sampang Kabupaten Sampang	b. Untuk mengetahui prospek dan potensi *community mapping* dalam mendukung kegiatan pendaftaran tanah di Dusun Pliyang, Desa Tanggumong, Kecamatan Sampang, Kabupaten Sampang.		terutama dalam rangka pengumpulan data fisik bidang tanah (data lapang)
9.	Sara O. I. Ramirez-Gomez, et. al, 2013, Participatory Mapping With Indigenous Communities for Conservation: Challenges and Lessons From Suriname	Untuk mengetahui tantangan dan pelajaran dari pelaksanaan pemetaan SIG partisipatif dalam mengidentifikasi pengelolaan ekosistem oleh masyarakat adat Trio dan Wayana di selatan Suriname	Pemetaan Sistem Informasi Geografis partisipatif	Pelajaran dari tantangan yang dapat dipetik adalah membangun kepercayaan melalui komunikasi yang efektif, memilih lokasi proyek awal dengan kemungkinan terbesar kesuksesan, dan untuk mengelola harapan dengan mengungkapkan keterbatasan proyek dengan masyarakat adat dan pihak eksternal.
10.	Kimberly Baldwin and Robin Mahon, 2014, A Participatory GIS for Marine Spatial Planning in The Grenadine Islands	Untuk menggambarkan bagaimana pendekatan GIS partisipatif dapat diterapkan sebagai dasar yang kuat untuk menggabungkan pendekatan ekosistem dalam inisiatif perencanaan tata ruang laut	Participatory Geographical Information System (GIS) Mapping	Ditemukan pendekatan GIS partisipatif untuk mendukung ekosistem tingkat analisis dari Grenada Bank yang akan dilakukan dan disajikan dengan cara yang diharapkan untuk meningkatkan pemahaman para pemangku kepentingan informasi yang dihasilkan sehingga mendukung pemerintahan laut.
11.	Chorina Tri Wicaksono, 2015, Potensi Pemetaan Kolaboratif Dalam Mendukung Pendaftaran Tanah di Desa Tolokan Kecamatan Getasan Kabupaten Semarang	a. Untuk mengetahui pelaksanaan kegiatan pemetaan kolaboratif di Desa Tolokan Kec. Getasan Kab. Semarang. b. Untuk mengetahui pembuatan Peta Penguasaan, Pemilikan, Penggunaan dan Pemanfaatan Tanah. c. Untuk mengetahui potensi kegiatan pemetaan kolaboratif dalam mendukung pendaftaran tanah.	Metode deskriptif dengan pendekatan kualitatif	a. Peta-peta Tematik: - Peta Penguasaan Tanah; - Peta Pemilikan Tanah; - Peta Penggunaan Tanah; dan - Peta Pemanfaatan Tanah. b. Potensi pemetaan kolaboratif dalam mendukung pendaftaran tanah: tersedianya data dasar subjek dan objek bidang tanah, penyelesaian sengketa tanah dan pembaruan *database* tanah tingkat desa.

BAB VIII

PENUTUP

A. Kesimpulan

1. Pemetaan kolaboratif MPBM merupakan kegiatan dalam rangka membangun basis data tanah tingkat desa. Pemetaan Kolaboratif di Desa Tolokan diawali dengan penyuluhan/ sosialisasi dan pembentukan tim, pembekalan dan pelatihan tim, pengumpulan data, verifikasi, pengesahan, penggunaan dan pemanfaatan serta pengembangan hasil. Pemetaan kolaboratif dilakukan oleh sebuah tim yang dipilih melalui *rembug desa* dan beranggotakan 9 orang yang terdiri dari 4 orang pemuda sebagai Tim Pendata dan 5 orang tetua desa sebagai Tim Verifikasi Hasil pemetaan kolaboratif MPBM berupa data tanah faktual dan aktual yang dituangkan dalam bentuk Buku Induk A memuat basis data tanah yang bersifat tekstual dan Buku Induk B berupa Peta Bidang tanah disertai dengan tanda tangan persetujuan batasnya.
2. Hasil pemetaan kolaboratif berupa pembuatan peta tematik pertanahan yang data masukannya diperoleh dari data yang ada di Buku Induk A dan B. Metode/ teknik yang digunakan dalam pemetaan adalah pemetaan digital dengan bantuan aplikasi pemetaan *Autodesk Map 2004* dan *ArcGIS 10.1*. Peta tematik yang dapat dibuat adalah peta penguasaan tanah, peta pemilikan tanah, peta penggunaan tanah dan peta pemanfaatan tanah. Hasil analisis peta memperlihatkan bahwa mayoritas bidang tanah di Desa Tolokan dikuasai oleh pemilik sendiri dengan status kepemilikan masih

berupa tanah adat (yasan). Pemanfaatan tanahnya sudah sesuai dengan penggunaannya, yaitu didominasi penggunaan tanah untuk usaha pertanian.

3. Hasil pemetaan kolaboratif MPBM dalam mendukung pendaftaran tanah antara lain adalah penyediaan data dasar subjek dan objek bidang tanah, meminimalisasi sengketa pertanahan, optimalisasi implementasi penataan ruang partisipatif, mempercepat terbangunnya SIMTANAS yang dicita-citakan. Namun demikian, perlu adanya landasan hukum operasional untuk menjalankan kegiatan ini sehingga hasilnya dapat diakui oleh pemerintah (BIG) sebagai informasi geospasial tematik.

B. Saran

1. Mencermati Surat Keputusan Kepala Desa Tolokan Nomor 001/KKDT/2007 tentang Pembentukkan Tim Pendata dan Verifikasi mengenai masa jabatan, dalam diktum ketiga menyatakan bahwa masa jabatan kedua tim tersebut tidak terbatas atau ada peraturan desa lain yang menentukan hal tersebut. Perlu adanya aturan yang mengatur mekanisme pergantian anggota tim yang meninggal dunia atau mengundurkan diri.
2. Kantor Pertanahan Kabupaten Semarang memberikan apresiasi kepada Pemerintah Desa Tolokan dan Tim MPBM pada khususnya karena telah menyelenggarakan kegiatan pertanahan tingkat desa. Sudah selayaknya kegiatan MPBM dapat menjadi *mainstream* pemetaan kolaboratif multi guna kepada desa/kelurahan yang lain di wilayah Kabupaten Semarang dengan bimbingan dan arahan dari Kantor Pertanahan.

3. Kementerian Agraria dan Tata Ruang/ Badan Pertanahan Nasional dapat mengevaluasi kesuksesan pemetaan kolaboratif MPBM di Jawa Tengah untuk kemudian dapat dikembangkan menjadi model kegiatan pemberdayaan masyarakat multi guna dan multi sektor demi terwujudnya sebesar-besarnya kemakmuran untuk rakyat.
4. Pemerintah (BIG) agar menyegerakan penyelesaian Standar Operasional dan Prosedur Pemetaan partisipatif sehingga hasil pemetaan oleh masyarakat dapat diakomodir dan membantu segera terwujudnya kebijakan satu peta tunggal.

DAFTAR PUSTAKA

Adisasmita, R. (2006). *Membangun Desa Partisipatif*. Yogyakarta: Graha Ilmu.

Arif, A. F. (2012). *Community Mapping* Dalam Rangka Pendaftaran Tanah di Dusun Pliyang Desa Tanggumong Kecamatan Sampang Kabupaten Sampang. *Skripsi*. Program Diploma IV Pertanahan STPN. Yogyakarta

Baldwin, K. dan Mahon, R. (2014). A participatory gis for marine spatial planning in The Grenadine Islands. *The Electronic Journal on Information Systems in Developing Countries*, 63 (7). Diakses 31 Januari 2015 dari http://www.ejisdc.org.

BPN. (2010). *Visi, Misi dan Tujuan Pembangunan Pertanahan. Rencana Strategis BPN RI 2010-2014*.Jakarta: Badan Pertanahan Nasional.

BAPPEDA dan BPS Kabupaten Semarang (2013). *Kabupaten Semarang Dalam Angka Tahun 2013*. Semarang: BPS Kabupaten Semarang

BAPPEDA dan BPS Kabupaten Semarang (2014). *Data Strategis Kabupaten Semarang 2014*. Semarang: BPS Kabupaten Semarang.

BPS. (2014). *Kecamatan Getasan Dalam Angka Tahun 2014*. Semarang: BPS Kabupaten Semarang.

Harsono, B. (2003). *Hukum Agraria Indonesia, Sejarah Pembentukan Undang-Undang Pokok Agraria, Isi dan Pelaksanaannya*. Jakarta: Djambatan.

Hidayat, R. (2005). *Seri Panduan Pemetaan Partisipatif - No.1*. Bandung: Garis Pergerakan.

IFAD. (2009). *Good Practices in Participatory Mapping.* Roma, Itali: International Fund for Agricultural Development (IFAD).

Indradi dan Suhardjono. (2008). *Buku Materi Pokok Modul Kartografi*. STPN. Yogyakarta.

JKPP. 2014. *Standard Operating Procedures Penyelenggaraan Pemetaan Partisipatif Dan Pengendalian Kualitas Peta Partisipatif*. Bogor: JKPP.

Kraak, M. J. and F. Ormeling. (2003) . *Cartography: Visualization of geospatial Data.* (Diterjemahkan oleh Sukendra Martha, dkk tahun 2007). Yogyakarta: Universitas Gajah Mada Press.

Kusumedi, P. (2005). Pemetaan Partisipatif Di KHDTK Borisallo. *Jurnal Penelitian Sosial dan Ekonomi Kehutanan. Volume 2 Nomor 4.* hal. 349-365

Moleong, L. J. (2007) . *Metodelogi Penelitian Kualitatif*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.

Muchsin dan Koeswahyono, I. (2008) . *Aspek Kebijaksanaan Hukum Penatagunaan Tanah Dan Penataan Ruang.* Jakarta: Sinar Grafika.

Muchtar, M., Mataburu, I. B., Setiawan, C., Handawati, R., Siswono, E., Hidayat, T., dkk. (2010) Pembuatan peta penggunaan lahan secara partisipatif dengan menggunakan GPS dan Google Earth. *Jurnal Spatial Wahana Komunikasi dan Informasi Geografi. Volume 8 Nomor 1*. hal.9-16.

Nurcahyo, dkk. (2007). *Buku Induk A Manajemen Pertanahan Berbasis Masyarakat*. Semarang:Tim MPBM.

_____ (2007). *Buku Induk B Manajemen Pertanahan Berbasis Masyarakat*. Semarang:Tim MPBM.

_____ (2007). *Buku Induk C Manajemen Pertanahan Berbasis Masyarakat*. Semarang:Tim MPBM.

Nugroho, A. (2007) . *Buku Materi Pokok Metodologi Penelitian Program Diploma IV Pertanahan STPN.* Yogyakarta: Sekolah Tinggi Pertanahan Nasional.

Nugroho, A. dan Mustain, H. (2009) . *Buku Materi Pokok Modul Pemberdayaan Masyarakat STPN*. Yogyakarta: Sekolah Tinggi Pertanahan Nasional.

Prabowo, H. L. (2011) . Penetapan Batas Wilayah Desa Dalam Rangka Pendaftaran Tanah Melalui Pemetaan Partisipatif (Studi Kasus Desa Permu dan Desa Imigrasi Permu, Kecamatan Kepahiang, Kabupaten Kepahiang). *Tesis.* Program Studi Teknik Geomatika Universitas Gajah Mada. Yogyakarta.

Pramono, A. H., Samperante, F., Safitri, H. dan Achmaliadi, R. (2009). *Menuju Demokratisasi Pemetaan Refleksi Pemetaan partisipatif di Indonesia*. Bogor: Yayasan TIFA dan JKPP.

Prihandito, A. (1989) . *Kartografi*. Yogyakarta: Mitra Gama Widya.

Pujiriyani, D. W. (2013). Pemanfaatan Informasi Geospasial sebagai Instrumen Pemberdayaan Menuju Pengelolaan Sumber Daya Agraria yang Berkelanjutan. Dalam Prosiding Forum Ilmiah Tahunan Ikatan Surveyor Indonesia tahun 2013, diedit oleh: STPN. Yogyakarta. hal. III-87 – III-94.

Rambaldi, G., Kyem, P. A., Weiner, D., Mbile, P., & McCall, M. (2005) . Participatory spatial information management and communication in developing countries. Nairobi: Mapping for Change International

Conference. *The Electronic Journal on Information Systems in Developing Countries, 25 (1).* Diakses 24 Desember 2014 dari http://www.ejisdc.org. hal. 1-9.

Ramirez-Gomez, S. O. I., Brown, G., dan Fat, A. T. S. (2013) . Participatory mapping with indigenous communities for conservation: challenges and lessons from Suriname. *The Electronic Journal on Information Systems in Developing Countries, 58 (2).* Diakses 31 Januari 2015 dari http://www.ejisdc.org. hal. 1-18.

Sandy, I M., (1975). Tanah Kritis Sehubungan Dengan Usaha Pertanian, Publikasi No. 48. Jakarta.

Sitorus, O. (2006) . Keterbatasan Hukum Konsolidasi Tanah Perkotaan Sebagai Instrumen Kebijakan Pertanahan Partisipatif Dalam Penataan Ruang Di Indonesia. Yogyakarta: Mitra Kebijakan Tanah Indonesia.

Sofyanto, H., Fajariyanto, Y. dan Koliham, Y. (2011) . *Laporan Akhir Pemetaan Partisipatif Taman Nasional Perairan Laut Sawu.* Kupang: Yayasan Pengembangan Pesisir dan Laut bekerjasama dengan The Nature Conservancy.

Sutaryono. (2008) . *Pemberdayaan Setengah Hati*. Yogyakarta: STPN Press.

Wahyuni. (2008) . Pengembangan Model Data Inti Domain Kadastral Untuk Manajemen Basis Data Penguasaan dan Pemilikan Tanah. *Tesis*. Program Studi Teknik Geomatika Universitas Gajah Mada. Yogyakarta.

Widjanarko, B. S. (2012) . *Manajemen Pertanahan Berbasis Masyarakat (MPBM) Multiguna Mempercepat Kemandirian Bangsa.* Semarang: LSM Muri Lamtari.

Wood, D. (2012) . *The Anthropology of Cartoghrapy*. www.deniswood.net.

Zarqoni, M.M. dan Pasaribu, R. (2007). Pemetaan partisipatif untuk program pembaruan agraria nasional. *Jurnal Ilmiah Hasil-Hasil Penelitian dan Kajian Pertanaha, edisi vii, nomor 1*. Jakarta: Puslitbang BPN. hal. 1-8.

DAFTAR PERATURAN

Indonesia, *Ketetapan Majelis Permusyawaratan Rakyat tentang Pembaruan Agraria dan Pengelolaan Sumberdaya Alam*. Tap MPR Nomor IX/ MPR/ 2001.

_____, *Undang-undang tentang Peraturan Dasar Pokok-pokok Agraria*. UU Nomor 5 Tahun 1960 LN. 1960 No. 104 Tahun 1960, TLN No. 2043.

_____, *Undang-undang tentang Informasi Geospasial.* UU Nomor 4 Tahun 2011

_____, *Peraturan Pemerintah tentang Pendaftaran Tanah*. PP Nomor 24 Tahun 1997.

_____, *Peraturan Pemerintah tentang Penatagunaan Tanah*. PP Nomor 16 Tahun 2004.

Kementerian Negara Agraria/ BPN, *Peraturan Menteri Negara Agraria/ Kepala Badan Pertanahan Nasional tentang Petunjuk Teknis Peraturan Pemerintah Nomor 24 Tahun 1997 tentang Pendaftaran Tanah*. PMNA/Ka.BPN Nomor 3 Tahun 1997.

DAFTAR ARTIKEL DARI INTERNET

Anonim. Tanpa Tahun. Kearifan Lokal Suku Baduy. http://www.slideshare.net/lameza07/kearifan-lokal-suku-baduy. Diakses pada tanggal 27 Desember 2014.

Anonim. 2011. Pelatihan Pemetaan Pertisipatif. http://sawitwatch.or.id/download/presentasi/169_Pemetaan%20Partisipatif.pdf. Diakses tanggal 1 Desember 2014.

BPN RI. 2014. Amanat Kepala Badan Pertanahan Nasional Republik Indonesia Pada Peringatan Hari Agraria Nasional ke-54 di Jakarta. http://www.bpn.go.id/Publikasi/Pidato-Kepala-BPN-RI/amanat-kepala-badan-pertanahan-nasional-republik-indonesia-4775. Diakses pada tanggal 2 Desember 2014 pukul 19.40 WIB.

ESP. 2007. *Buku Panduan Pemetaan Partisipatif Dengan Peta Kulihat Desaku*. USAID. Development Alternatives, Inc. http://www.penataanruang.net/taru/Makalah/PemetaanPartisipatif_ver5.pdf. Diakses pada tanggal 16 Oktober 2014.

Wikantika, Ketut. Menuju Kebijakan Satu Peta. Kompas tanggal 21 Nopember 2014. http://budisansblog.blogspot.com/2014/11/menuju-kebijakan-satu-peta.html. Diakses pada tanggal 7 Januari 2015