

Kawasan Lindung Gunung Ciremai dan Kemungkinan Pengelolaannya

Mas Noerdjito¹ & Sonny Mawardi²

1) Pusat Penelitian Biologi-LIPI, Bogor,

2) Pusat Survei Geologi - Badan Geologi, Departemen ESDM, Bandung

ABSTRACT

Protected Area and Conservation Strategy of Ciremai Mountain. The Ciremai Mountain West Jawa as one of the important water catchments area and as water supplier area for Majalengka, Kuningan, Cirebon, Indramayu district in West Jawa province and part of Brebes district in Central Jawa Province. In order to uphold its function in storing water resources, it is important to understand the protected area of Ceremai Mountain. The protected area was established on its altitude, elevation, and type of soil of about 22,600 ha. 15,410 ha or 68.20% of this area has been recovered, including 8,320 ha of Ceremai Mountain National Park. Reforestation of the ex-pinus area was necessary to increase water reservation. Besides that Ceremai Mountain National Park was needed to be managed with agro forestry.

Keywords: protected area, Ciremai, storing water resources

PENDAHULUAN

Gunung Ciremai dengan ketinggian 3.078 m. terletak di perbatasan Kabupaten Majalengka dengan Kabupaten Kuningan. Seperti halnya gunung yang lain, Gunung Ciremai merupakan daerah tangkapan air yang sangat penting. Mata air Paniiis di lereng Ciremai (melalui Perusahaan Daerah Air Minum) dimanfaatkan untuk memenuhi kebutuhan air bersih bagi masyarakat kota Cirebon, air dari telaga Remis dimanfaatkan untuk memenuhi kebutuhan air pabrik semen di Palimanan – Majalengka serta air waduk Darma untuk memenuhi keperluan pertanian di Kabupaten Kuningan. Pada saat ini, keluhan akan kurangnya air baku untuk keperluan masyarakat Cirebon telah mulai terdengar. Dengan bermunculan-nya dan lebih dikembang-

kannya kawasan industri di Cirebon dan Indramayu dapat dipastikan bahwa kebutuhan air secara berkesinambungan akan meningkat. Salah satu cara untuk memaksimalkan ketersediaan air adalah dengan memak-simalkan fungsi daerah tangkapan air, terutama daerah yang tidak dapat dimanfaatkan untuk keperluan lain. Kawasan yang dikenal dengan sebutan kawasan lindung ini perlu segera ditetapkan.

Pada Peta Rupa Bumi terbitan BAKOSURTANAL (2000) skala 1 : 25.000, lembar Talaga (1309-121), Kuningan (1309-122), Rajagaluh (1309-123) dan Sumber (1306-124) terlihat bahwa hampir seluruh sungai di bagian atas Gunung Ciremai digambarkan dengan garis putus-putus. Hal ini menunjukkan bahwa sungai-sungai tersebut tidak

sepanjang tahun mengalirkan air. Curah hujan yang cukup tinggi, sungai yang tidak mengalirkan air sepanjang tahun dan tidak pernah terjadi banjir di gunung, menunjukkan bahwa hampir seluruh air hujan di bagian atas Gunung Ciremai terserap ke dalam tanah. Hal ini memang sangat memungkinkan karena pada orientasi awal diketahui bahwa tanah di daerah tersebut berbentuk pasir halus sehingga sangat sarang air. Namun di balik kesarangannya, tanah ini terlalu gembur sehingga jika tidak ternaungi oleh tumbuh-tumbuhan, menjadi sangat mudah tererosi. Pada musim kemarau, kawasan ini dalam keadaan kering kerontang dengan debu yang beterbangan tererosi oleh angin. Pada musim hujan, berbagai sungai mengeruh airnya sebagai tanda tingginya tingkat erosi atau pun longsor oleh air. Untuk melindungi tanah dari erosi dan longsor serta menahan laju aliran air ke bawah, kawasan lindung harus tertutupi oleh tumbuhan. Untuk itu perlu dipastikan kawasan yang harus menjadi kawasan lindung sesuai dengan Keputusan Presiden No 32 tahun 1990 tentang Pengelolaan Kawasan Lindung.

BAHAN DAN CARA KERJA

Melakukan pengamatan lapangan melalui jalur pendakian barat dari Apuy ke puncak dan jalur pendakian timur dari Linggarjati ke puncak.

Menyiapkan peta dasar gunung Ciremai dan sekitarnya dan memetakan daerah aliran sungai (DAS) dari gunung Ciremai dan sekitarnya.

Membuat *Digital Elevation Model (DEM)* kawasan gunung Ciremai dengan

kemiringan 40% atau lebih.

Membuat *DEM* dari kawasan gunung Ciremai dengan kemiringan lebih dari 15%.

Membuat peta tanah tipe *regosol* dan *litosol* kawasan gunung Ciremai.

Membuat *overlay* kontur ketinggian 2.000 m., peta *DEM* dengan kemiringan lebih dari 40%, dan peta *DEM* dengan kemiringan lebih dari 15% yang telah di-*overlay* dengan tipe tanah *regosol* dan *litosol* pada peta dasar yang telah dibuat.

Memetakan mata air di bagian timur gunung Ciremai.

Melakukan *overlay* batas TNGC, bekas tanaman pinus dengan garis ketinggian 1.000 dan 1.500 m. di atas peta DAS.

HASIL

Pengamatan lapangan melalui jalur pendakian Apuy, memasuki Kecamatan Maja ke arah Apuy, di kiri kanan jalan terlihat berbagai tanaman sayuran tumbuh subur dengan umur yang berbeda beda. Memasuki kawasan TNGC, di bekas tanaman pinus pada ketinggian sekitar 700 sampai 1.800 m. terdapat pertanian tumpangsari. Pos pertama pendakian berada di hutan Arban, saat ini letak tersebut berada di tengah-tengah lahan tumpangsari. Pos kedua ditempuh dari pos Arban ke arah kiri, memasuki hutan. Jalur jalan mengikuti punggung bukit dan sangat mudah dikenali karena jalur tersebut umumnya berupa alur lekukan, lebih rendah dari sisinya. Lekukan tersebut terjadi sedikit demi sedikit karena tanahnya terlepas akibat injakan kaki pendaki gunung yang lang-

sung dihanyutkan oleh air.

Pengamatan lapangan melalui jalur pendakian Linggarjati; sedikit keluar dari daerah pemukiman, terlihat kebun sayur yang cukup subur. Memasuki kawasan TNGC, pada ketinggian sekitar 800 m. terdapat beberapa rumah masyarakat, dan selanjutnya memasuki bekas kebun pinus sampai di ketinggian 1.100 m. Sebagian bekas kebun pinus ditanami oleh masyarakat dengan tumbuhan nilam. Di atas bekas kebun pinus terbentang hutan yang tidak terlalu lebat dan terlihat berbagai bekas kegiatan manusia. Masyarakat banyak yang memasuki kawasan ini untuk mencari kayu bakar, rotan, madu, menangkap musang maupun burung. Banyak di antara mereka yang secara terang terangan membawa senapan maupun jaring penangkap burung. Seperti halnya di jalur Apuy, jalur jalan juga terlihat jelas alur lekukan akibat injakan kaki serta erosi oleh air. Pada ketinggian sekitar 2.500 m. ditemukan kebun kopi yang ditanam oleh bala tentara Jepang. Masyarakat dari berbagai tempat banyak yang berdatangan ke daerah ini untuk memanen kopi maupun untuk mengumpulkan anakan pohon kopi.

Dari penelusuran pola garis ketinggian dari peta Talaga, Kuningan, Rajagaluh, Sumber dan beberapa peta di sekitarnya diketahui bahwa gunung Ciremai merupakan salah satu hulu dari 7 (tujuh) daerah aliran sungai (DAS), yaitu Jamblang, Pekik, Subah, Bangkaderes, Cisanggarung, Cimanuk dan Ciwaringin (Lihat Peta Daerah Aliran Sungai Gunung Ciremai). Muara Cimanuk berada di Ujung Indramayu sedangkan muara Cisanggarung di perbatasan Jawa Tengah,

tepatnya di Losari. Dengan demikian terlihat bahwa pengaruh daerah tangkapan air Ciremai cukup luas, meliputi Ujung Indramayu – Waduk Darma – Losari.

Hasil pembuatan *Digital Elevation Model (DEM)* dengan kemiringan 40% atau lebih berada di antara garis $108^{\circ}19'00''$ - $108^{\circ}27'30''$ Bujur Timur dan $6^{\circ}48'00''$ - $6^{\circ}57'45''$ Lintang Selatan, terdiri atas beberapa kelompok. Satu kelompok besar relatif mengelilingi G. Ciremai, sedangkan kelompok lain terdapat di G. Purnajiwa, G. Argopura, G. Aseupan dengan G. Dengglong dan perbukitan sepanjang S. Cilongkrang. Sedangkan *DEM* dengan kemiringan 15% atau lebih mencakup wilayah yang lebih luas, berada di antara $108^{\circ}20'30''$ - $108^{\circ}27'10''$ Bujur Timur dengan $6^{\circ}47'30''$ - $7^{\circ}00'00''$ Lintang Selatan, terdiri atas satu kelompok utama dengan beberapa percabangannya. Garis ketinggian 2.000 m. sebagai salah satu batas kawasan lindung tergambar dalam dua lingkaran yang mengelilingi puncak G. Ciremai dan puncak G. Picung. (Lihat Peta Kemiringan Lereng Kawasan Gunung Ciremai).

Penelusuran Peta Tanah Tindjau Propinsi Djawa Barat skala 1 : 250.000 yang dikeluarkan oleh Lembaga Penelitian Tanah pada tahun 1966 (catatan: peta ini belum pernah diperbaharui) menunjukkan bahwa hampir seluruh lereng Ciremai tertutup tanah yang terdiri dari asosiasi *andosol coklat* dan *regosol coklat* (di dalam peta diberi warna coklat kemerahan). (Lihat Peta Tanah Tipe Regosol dan Litosol di sekitar Gunung Ciremai). Tanah ini berasal dari abu/pasir dan *tuf volkan intermedier*. Sedangkan di seki-

tar puncak dan lereng arah tenggara (berbelok ke timur) tertutupi tanah kompleks *regosol kelabu* dan *litosol* (di dalam peta diberi warna kuning). Tanah ini berasal dari lapukan abu/pasir, *tuf* dan batuan *volkan intermedier*. Seluruh lereng tertutupi oleh tanah yang berasal dari *volkan*. Menyambung asosiasi *andosol coklat* dan *regosol coklat* di sekeliling puncak, ke arah barat, terdapat tanah *regosol coklat* (di dalam peta diberi warna hijau). Tanah ini berasal dari abu/pasir dan *tuf volkan intermedier* sampai *basis*. Sedangkan ke arah utara sampai tenggara (terpotong kompleks *regosol kelabu* dan *litosol*) terbentang tanah yang terdiri atas asosiasi *latosol coklat* dan *regosol kelabu* (di dalam peta diberi warna biru). Tanah ini berasal dari abu/pasir dan *tuf volkan intermedier*.

Dengan membuat *overlay* antara peta *DEM* kemiringan lahan di atas 15% dengan Peta Tanah Tipe Regosol dan Litosol maka diperoleh gambaran luas kawasan *regosol* dan *litosol* dengan kemiringan di atas 15% yang harus dijadikan kawasan lindung. Dengan membuat *overlay* peta *DEM* kemiringan lahan > 40%, hasil *overlay* peta *DEM* > 15% pada tipe tanah *regosol* dan *litosol* serta ketinggian di atas 2.000 m. diperoleh Peta Kawasan Lindung Gunung Ciremai. Kawasan Lindung Gunung Ciremai memiliki luas sekitar 22.600 hektar (ha).

Penelusuran di lereng timur Gunung Ciremai menunjukkan bahwa mata air muncul pada ketinggian sekitar 400 – 800 m.; umumnya muncul di daerah *regosol kelabu* dan *regosol coklat*.

(Lihat Peta Tipe Tanah Regosol dan Litosol Di Sekitar Gunung Ciremai). Batas bekas tanaman pinus digambarkan dalam Peta Existing Kawasan Lindung Gunung Ciremai.

PEMBAHASAN

Hampir seluruh lereng Ciremai tertutup tanah yang terdiri dari asosiasi *regosol* dan *litosol* dengan berbagai jenis tanah yang lain. Tanah ini berasal dari abu/pasir dan *tuf volkan intermedier*, beberapa di antaranya dari *tuf volkan intermedier* sampai *basis*. Sutedjo & Kartasapoetra (2002) menyebutkan bahwa tanah jenis *litosol* umumnya bersolum dangkal dan peka terhadap erosi sedangkan *regosol* bersifat rendah bahan organik serta peka terhadap erosi. Untuk mempermudah menghindari erosi, Pemerintah melalui Kepres No 32 tahun 1990 tentang Kawasan Lindung menyatakan bahwa tanah *regosol* dan *litosol* dengan kemiringan lebih dari 15% perlu dijadikan kawasan lindung.

Overlay peta jenis tanah *regosol* dan *litosol* dengan *DEM* kemiringan lebih dari 15% menghasilkan gambaran kasar kawasan yang harus dijadikan kawasan lindung sebagaimana tertera di dalam Peta Kawasan Lindung Gunung Ciremai. Selain itu ternyata persyaratan bahwa suatu kawasan harus dijadikan kawasan lindung karena memiliki kemiringan di atas 40% seluruhnya telah termasuk di dalam hasil *overlay* antara peta jenis tanah *regosol* dan *litosol* dengan *DEM* kemiringan lebih dari 15%. Demikian pula persyaratan ketinggian di atas 2.000

m. Dihitung di atas kertas, luas kawasan lindung Ciremai adalah sekitar 22.600 ha.

Wibowo (2003) menyebutkan bahwa setiap tahun Sungai Cimanuk membawa hasil erosi sebesar 8 juta ton ke laut Jawa. Kawasan yang memiliki potensi menyumbang bahan erosi paling besar adalah kawasan bertipe tanah *regosol* dan *litosol*. Dari Peta Tanah Tindjau Propinsi Djawa Barat dapat ditelusuri bahwa sepanjang DAS Cimanuk, kawasan yang memiliki tipe tanah *regosol* dan *litosol* adalah Gunung Cikurai, Telagabodas, Sadakeling, Cakrabuana dan Ciremai. Di atas peta, luas kawasan bertipe tanah *regosol* dan *litosol* dari gunung Cikurai, Telagabodas, Sadakeling dan Cakrabuana hampir sama dengan luas kawasan serupa dari Gunung Ciremai. Walaupun belum diketahui dengan pasti berapa besar sumbangan erosi dari Gunung Ciremai tetapi sumbangan tersebut harus dihentikan.

Sebagian dari kawasan lindung tersebut pada saat ini telah ditetapkan sebagai Taman Nasional Gunung Ciremai (TNGC). Dengan demikian kawasan TNGC memiliki dua fungsi, yaitu sebagai kawasan lindung dan sebagai kawasan konservasi. Sebagai kawasan lindung, TNGC harus dapat ikut mengatur daur air yang melewati dan meningkatkan ketersediaan air; sedangkan sebagai kawasan konservasi TNGC harus mampu mempertahankan keanekaragaman hayati yang terdapat mulai dari ketinggian 500 – 3.076 m.

Di dalam surat keputusan disebutkan bahwa luas TNGC adalah 15.500 hektar. Pengukuran dari peta menunjukkan bahwa bagian dari DAS paling besar yang terdapat di dalam TNGC adalah Cisang-

garung 3.883 ha, diikuti dengan Cimanuk 3.841 ha, Jamblang 2.500 ha, Pekik 2.121 ha, Bangkaderes 1.566 ha, Ciwaringin 1.116 ha dan Subah 469 ha. Namun tidak semua bagian DAS tersebut dalam keadaan utuh berupa hutan alam. DAS yang memiliki hutan alam paling luas adalah Cisanggarung sekitar 2.067 ha, Cimanuk sekitar 1.807 ha, Bangkaderes sekitar 904 ha, Pekik 878 ha, Ciwaringin 732 ha, Jamblang 468 ha dan Subah sekitar 325 ha (lihat Tabel 1).

Hal yang sangat menarik adalah DAS Jamblang, tempat telaga Remis yang airnya dipergunakan untuk industri dan mata air Paniis yang airnya untuk memenuhi air baku bagi masyarakat kota Cirebon, ternyata hanya memiliki hutan alami yang utuh seluas 18,73%; sedangkan 81,27% sisanya berupa bekas tanaman pinus yang pada saat ini sebagian besar dalam keadaan terbuka atau berupa semak belukar. Dengan demikian jika kawasan ini sepenuhnya tertutupi oleh hutan alam maka dapat dipastikan bahwa telaga Remis dan mata air Paniis akan menghasilkan air yang tidak saja dapat memenuhi kebutuhan air baku untuk masyarakat Cirebon tetapi juga untuk mendukung peningkatan industri. Untuk itu bekas tanaman pinus harus dihutankan kembali; dan karena kawasan ini juga sebagai kawasan konservasi maka hutannya harus heterogen dengan tumbuhan asli. Mengingat tanahnya gembur maka selain tegakan harus rapat, liana (tumbuhan merambat) juga harus hidup dengan baik. Pengambilan liana termasuk rotan tidak boleh terjadi. Supaya memperoleh hasil yang

optimal, sebaiknya pengelola daerah tangkapan air, penghutanalamkan bekas kebun pinus dan pengelola telaga Remis beserta mata air Panii berada di dalam kendali TNGC.

Masalah yang dihadapi di DAS Jamblang adalah hal yang umum terjadi di kawasan hutan lainnya, berupa penyerobotan tanah atau mengolah lahan oleh masyarakat dengan paksa. Di DAS ini juga terdapat dua *enclave* yang dimanfaatkan oleh masyarakat sebagai kebun tetapi tidak untuk pemukiman. Dalam hal ini Pemerintah Daerah bersama TNGC harus memilih menghutanalamkan kembali seluruh bekas tanaman pinus sehingga dapat meningkatkan ketersediaan air, baik untuk penyediaan air baku masyarakat kota Cirebon serta membuat peluang meningkatkan industri di Cirebon dan Indramayu; atau memberikan “konsesi” kepada masyarakat untuk berkebun di lahan tersebut dengan hasil berupa keuntungan senilai hasil bersih bertani tetapi harus dikurangi resiko/ nilai akibat longsor, erosi, banjir, pendangkalan sungai, dsb. Namun, bagaimanapun cara menghitungnya, menghutanalamkan seluruh bekas

tanaman pinus adalah jauh lebih menguntungkan dari pada menjadikan hutan kemasyarakatan atau pun hutan lainnya; namun perlu diikuti dengan memberi ketrampilan dan modal bagi masyarakat yang benar-benar penggarap bukan pembeli hak garap atau penyerobot yang harus dipindahkan.

Van Stenis (2006) menyebutkan bahwa tumbuhan di hutan pegunungan di Jawa memiliki batas sebaran vertikal umum, antara minus 1 sampai plus 1.000 m. disebut zona tropik; 5 – 500 m. disebut sub-zona bukit (*colline*), 1.000 – 2.400 disebut sebagai zona pegunungan. 1.000 – 1.500 m. disebut subzona sub pegunungan (*submontane*) dan 2.400 – 4.000 m. disebut zona *subalpin*. Setiap zona memiliki tipe ekosistem tersendiri; dan setiap pegunungan juga memiliki kekhasan yang perlu diteliti lebih dahulu. Oleh karena itu, untuk memulihkan fungsi kawasan lindung Ciremai, perlu dilakukan rekontruksi ekosistem pada setiap zona ketinggian. Di atas kertas, zona pada ketinggian 500 – 1.000 m. bekas tanaman pinus yang harus dipulihkan adalah sekitar 4.000 ha, pada ketinggian 1.000 – 1.500 m. sekitar 3.500

Tabel 1. Perbandingan luas hutan alam dengan bekas tanaman pinus di setiap DAS di TNGC (ha)

Nama DAS	Luas DAS di TNGC	Hutan Alam	Tanaman Pinus	Luas Tanaman Pinus (%)
Jamblang	2.500,56	468,25	2.032,31	81,27
Pekik	2.121,89	878,34	1.243,55	58,61
Subah	469,85	325,44	144,41	30,74
Bangkaderes	1.566,64	904,04	662,60	42,29
Cisanggarung	3.883,70	2.067,48	1.816,22	46,77
Cimanuk	3.841,04	1.807,17	2.033,87	52,95
Ciwaringin	1.116,31	732,50	383,81	34,38
Jumlah	15.499,99	7.183,22	8.316,77	53,64

ha pada ketinggian > 1.500 m. sekitar 850 ha. Luas zona pada masing masing DAS secara rinci dapat dilihat di dalam Tabel 2.

Untuk dapat merencanakan penghutanalamkan kembali TNGC perlu diketahui luas bekas tanaman pinus di TNGC Seksi Majalengka dan Seksi Kuningan. Di Seksi Majalengka, bekas tanaman pinus pada ketinggian kurang dari 1.000 m. memiliki luas sekitar 1.034 ha, antara 1.000 – 1.500 m. memiliki luas sekitar 1.363 ha dan di atas 1.500 m. memiliki luas sekitar 503 ha; Di Seksi Kuningan, pada ketinggian kurang dari 1.000 m memiliki luas sekitar 3.490 ha, antara 1.000 – 1.500 m memiliki luas sekitar 1.474 ha dan di atas 1.500 m. memiliki luas sekitar 453 ha. Luas kawasan bekas tanaman pinus yang harus dihutanalamkan kembali oleh TNGC Seksi Kuningan sekitar 5.654 ha sedangkan yang harus dilakukan oleh seksi Majalengka sekitar 2.663 ha.

Sebagai taman nasional, TNGC seharusnya minimal memiliki tiga zona. Kawasan yang saat ini masih berupa hutan alam, dan diketahui memiliki keraga-

man jenis tumbuhan (Purwaningsih & Yusuf 2008) dan keragaman satwa (Gunawan *et al.* 2008) yang cukup tinggi; setelah dilakukan pembersihan tumbuhan introduksi (terutama jenis *invasif*) dan dipulihkannya bekas terbakar, sesuai dengan Peraturan Pemerintah tentang Kawasan Suaka Alam dan Kawasan Pelestarian Alam tahun 1998 maka kawasan ini dapat dijadikan zona inti. Sedangkan bekas tanaman pinus, setelah dihutanalamkan kembali dapat dijadikan zona rimba. Mulai saat ini sebaiknya pengambilan hasil hutan (termasuk rotan) tidak diijinkan lagi di bakal zona inti maupun bakal zona rimba.

Dengan tertutupnya kawasan ini dengan tipe tanah *regosol* dan *litosol* menyebabkan lahan tersebut labil/mudah longsor sehingga di kawasan ini tidak boleh didirikan bangunan permanen. Selain itu, kenyataan bahwa hampir seluruh mata air muncul pada ketinggian di bawah 800 meter, sehingga zona pemanfaatan sebaiknya dibangun di bawah mata air, kecuali jalur pendakian yang perlu diatur ulang sesuai keadaan

Tabel 2. Perbandingan luas bekas tanaman pinus di setiap DAS pada selang ketinggian <1.000, 1.000 – 1.500 dan > 1.500 meter di TNGC (ha)

DAS	Sub-total	Ketinggian (m. dpl)		
		500 – 1.000	1.000 – 1.500	> 1.500
Jamblang	2.032,31	1.798,59	232,36	1,35
Pekik	1.243,55	961,54	279,68	2,33
Subah	144,41	91,08	52,98	0,36
Bangkaderes	662,60	293,32	366,91	2,37
Cisanggarung	1.816,22	22,56	1.297,66	496,00
Cimanuk	2.033,87	563,11	1.128,03	342,73
Ciwaringin	383,81	271,52	112,07	0,22
Jumlah	8.316,77	4.001,72	3.469,69	845,36

ekosistem, mitigasi bencana, tingkat kesulitan medan, keselamatan pendaki dan gerakan tim pertolongan.

Hal lain yang juga menarik adalah DAS Cimanuk. DAS ini selain memiliki bekas tanaman pinus paling luas (2.034 ha) dan juga memiliki kawasan lindung di luar TNGC yang paling luas (3.264 ha) (Tabel 4). Erosi tanah oleh aliran air terlihat di berbagai tempat. Diperkirakan, sebagian besar endapan lumpur yang terkumpul di muara Cimanuk adalah hasil erosi dari Gunung Ciremai. Pada era Otonomi Daerah ini, jika dapat dibuktikan bahwa sumber sedimentasi di muara Cimanuk dari Kabupaten Majalengka maka Pemerintah Kabupaten Indramayu dapat menuntut ganti rugi. Sebelum

tuntutan ganti rugi diajukan, sebaiknya Pemerintah Kabupaten Majalengka segera mengelola kawasan lindungnya dengan baik. Hal serupa terjadi juga di DAS Cisanggarung. Persoalan DAS Cisanggarung akan menyangkut Kabupaten Kuningan dengan Kabupaten Cirebon. Kawasan lindung di luas TNGC yang berada di kabupaten Kuningan sekitar 2.707 ha sedangkan di kabupaten Majalengka sekitar 4.492 ha; atau total sekitar 7.200 ha.

KESIMPULAN

Gunung Ciremai merupakan daerah tangkapan air yang sangat penting untuk pertanian dan industri bagi masyarakat

Tabel 3. Luas bagian-bagian Kawasan Lindung Gunung Ciremai (ha).

DAS	Dalam	Luar	Total
	TNGC	TNGC	
Jamblang	2.500,56	617,67	3.118,23
Pekik	2.121,89	435,69	2.557,58
Subah	469,85	60,43	530,28
Bangkaderes	1.566,64	450,01	2.016,65
Cisanggarung	3.883,70	787,77	4.671,47
Cimanuk	3.841,04	3.263,93	7.104,97
Ciwaringin	1.116,31	1.473,64	2.589,95
Jumlah	15.499,99	7.089,14	22.549,13

Tabel 4. Perbandingan luas hutan alam dengan bekas tanaman pinus di setiap DAS di TNGC

Nama DAS	UTUH			PERLU PERBAIKAN		
	Kawasan	Hutan	Tanaman	Di Luar	Jumlah	Persen
Jamblang	3.118,23	468,25	2.032,31	617,67	2.649,98	84,98 %
Pekik	2.557,58	878,34	1.243,55	435,69	1.679,24	65,66 %
Subah	530,28	325,44	144,41	60,43	204,84	38,62 %
Bangkaderes	2.016,65	904,04	662,60	450,01	1.112,61	55,17 %
Cisanggarung	4.671,47	2.067,48	1.816,22	787,77	2.603,99	55,74 %
Cimanuk	7.104,97	1.807,17	2.033,87	3.263,93	5.297,80	74,56 %
iwaringin	2.589,95	732,50	383,81	1.473,64	1.857,45	71,72 %
Jumlah	22.589,13	7.183,22	8.316,77	7.089,14	15.405,91	68,20 %

Kabupaten Kuningan, Cirebon, dan Indramayu serta air baku rumah tangga bagi masyarakat kota Cirebon.

Gunung Ciremai memiliki kawasan lindung seluas 22.600 ha. Seluruh kawasan lindung tertutupi oleh tanah *regosol* dan *litosol* yang memiliki sifat rawan longsor dan rawan erosi sehingga dikhawatirkan sedimennya dapat mengganggu aliran sungai. Oleh karena itu seluruh kawasan lindung harus terlindungi oleh tumbuh-tumbuhan dengan baik.

Sebagian kawasan lindung ini (15.500 ha) berada di lahan TNGC sehingga pengelolaan dan pemulihan fungsinya harus dikoordinasikan oleh TNGC bersama pemangku kepentingan yang lain. Sedangkan sisanya (7.089 ha) berada di luar sehingga koordinasinya berada di tangan pemerintah daerah Kuningan dan Majalengka, juga bersama pemangku kepentingan yang lain.

Selain berfungsi sebagai kawasan lindung, sebagai taman nasional, TNGC juga berfungsi sebagai kawasan konservasi hayati sehingga seluruh kawasan harus dihutanalamkan kembali. Susunan tumbuhan untuk menghutan-alamkan perlu diteliti lebih lanjut terkait dengan jumlah dan jenis yang harus disediakan, telah diinventarisasi luas bekas tanaman pinus dengan ketinggian antara 500 - 1.000 meter memiliki luas sekitar 3.662 hektar, antara 1.000 - 1.500 dengan luas sekitar 3.175 hektar dan di atas 1.500 meter dengan luas sekitar 773 hektar.

Kawasan lindung yang berada di luar TNGC umumnya telah dimanfaatkan oleh masyarakat sebagai lahan pertanian. Sedapat mungkin lahan tersebut dibebaskan dan dihutanalamkan kembali;

sedangkan yang tidak mungkin dibebaskan harus dikelola dengan wanatana tani sehingga fungsi penataan airnya tetap berjalan.

Perlu dicarikan beberapa pilihan kombinasi jenis tumbuhan bukan penghasil kayu yang hasilnya dapat menunjang kehidupan masyarakat. Disamping tetap berfungsi sebagai penahan longsor dan erosi.

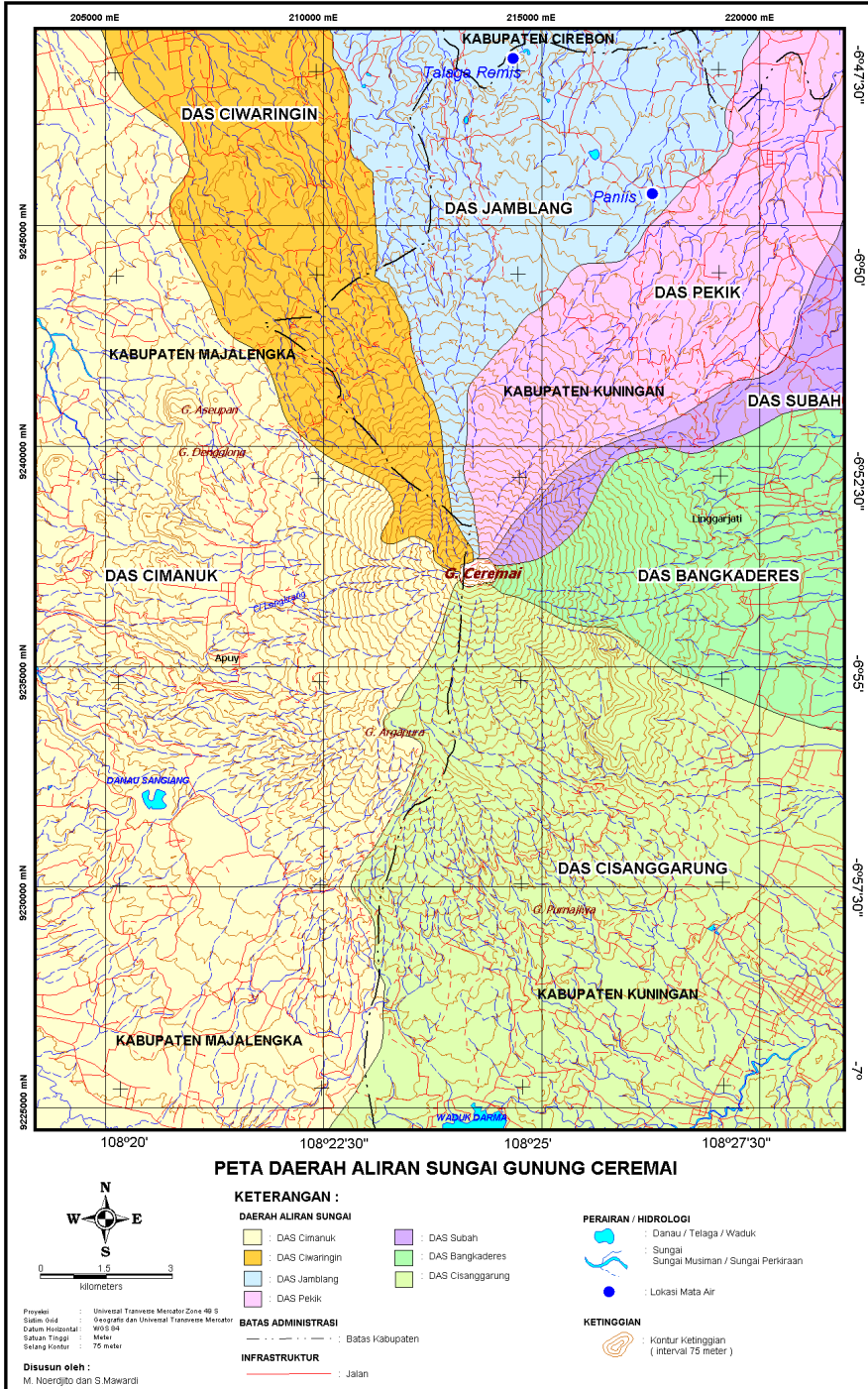
DAS Simanuk, Jamblang dan Ci Sanggarung perlu dijadikan prioritas.

DAFTAR PUSTAKA

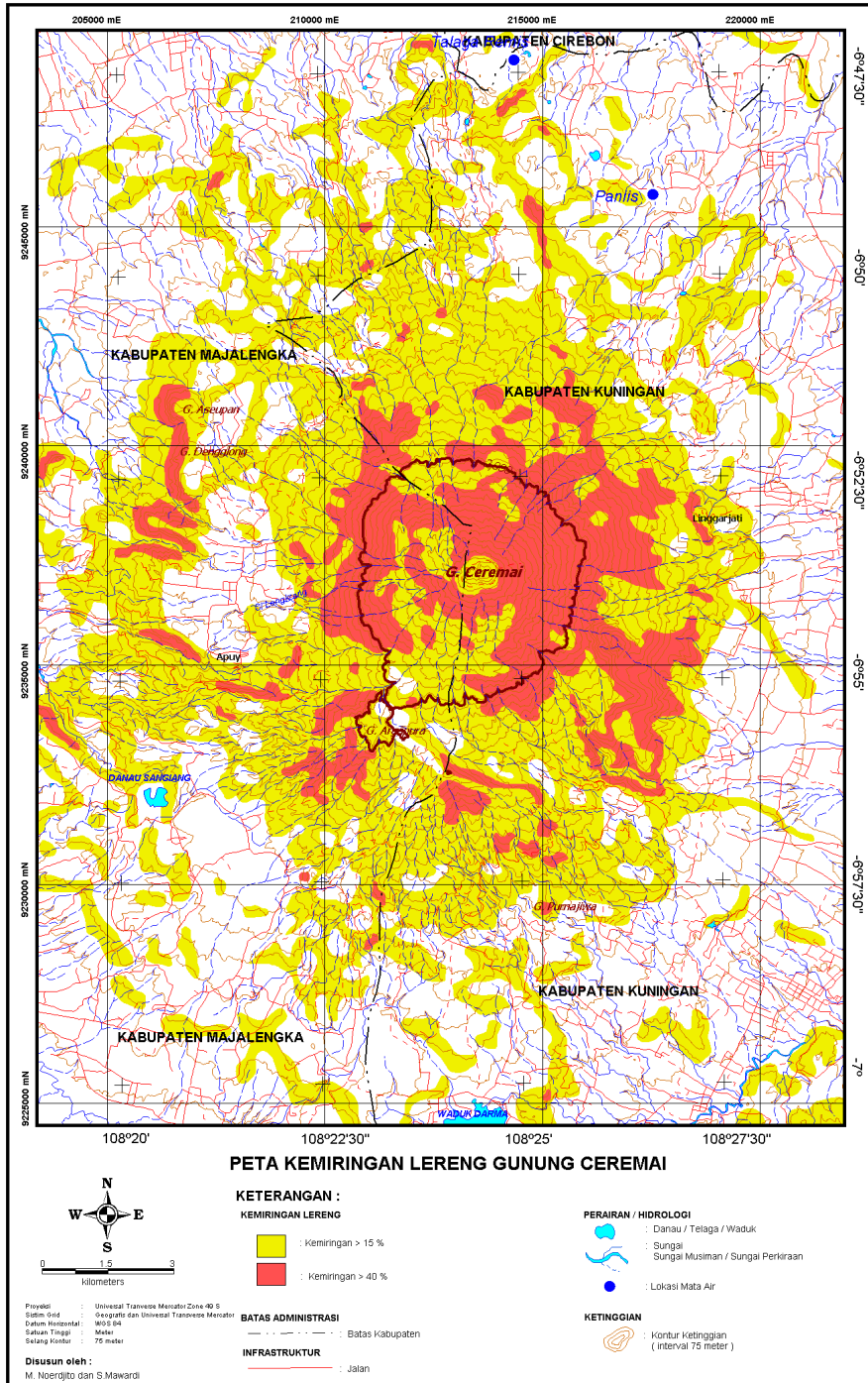
- BAKOSURTANAL. 2000. *Peta Rupa Bumi Lembar Kuningan* (1309-122), skala 1 : 25.000.
- BAKOSURTANAL. 2000. *Peta Rupa Bumi Lembar Rajagaluh* (1309-123), skala 1 : 25.000.
- BAKOSURTANAL. 2000. *Peta Rupa Bumi Lembar Sumber* (1306-124), skala 1 : 25.000.
- BAKOSURTANAL. 2000. *Peta Rupa Bumi Lembar Talaga* (1309-121), skala 1 : 25.000.
- Dept. Kehutanan. 2006. *Peta Perubahan Kawasan Hutan Lindung Kelompok Hutan Gn. Ciremai menjadi Taman Nasional Gn. Ciremai Kabupaten Kuningan dan Majalengka Provinsi Jawa Barat*, skala 1 : 25.000.
- Gunawan, AP, Kartono & I. Maryanto. 2008. Keanekaragaman mamalia berdasarkan ketinggian tempat di Taman Nasional Gunung Ciremai. *J. Biol. Indonesia*. 4(5).
- Purwaningsih & R. Yusuf. 2008. Analisa vegetasi hutan pegunungan di Taman

- Nasional Gunung Ciremai, Majalengka Jawa Barat. *J. Biol. Indonesia*. 4 (5).
- Keputusan Presiden No 32 tahun 1990 tentang *Pengelolaan Kawasan Lindung*.
- Lembaga Penelitian Tanah. 1966. *Peta Tanah Tindjau Propinsi Djawa Barat*, skala 1 : 250.000.
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 68 Tahun 1998 tentang Kawasan Suaka Alam dan Kawasan Pelestarian Alam.
- Sutedjo, MM. & AG. Kartasapoetra. 2002. *Pengantar Ilmu Tanah. Terbentuknya Tanah dan Tanah Pertanian*. Rineka Cipta (ix + 152).
- van Steenis, CGGJ. 2006. *Flora Pegunungan Jawa. Ed bahasa Indonesia*. LIPI: 259.
- Wibowo, H. 2003. Kajian Ekohidrologi DAS Cimanuk. (dalam) Apip dkk. (ed.) Laporan Teknis Bagian Proyek Penelitian Sumberdaya Perairan Darat Pusat Penelitian Limnologi LIPI

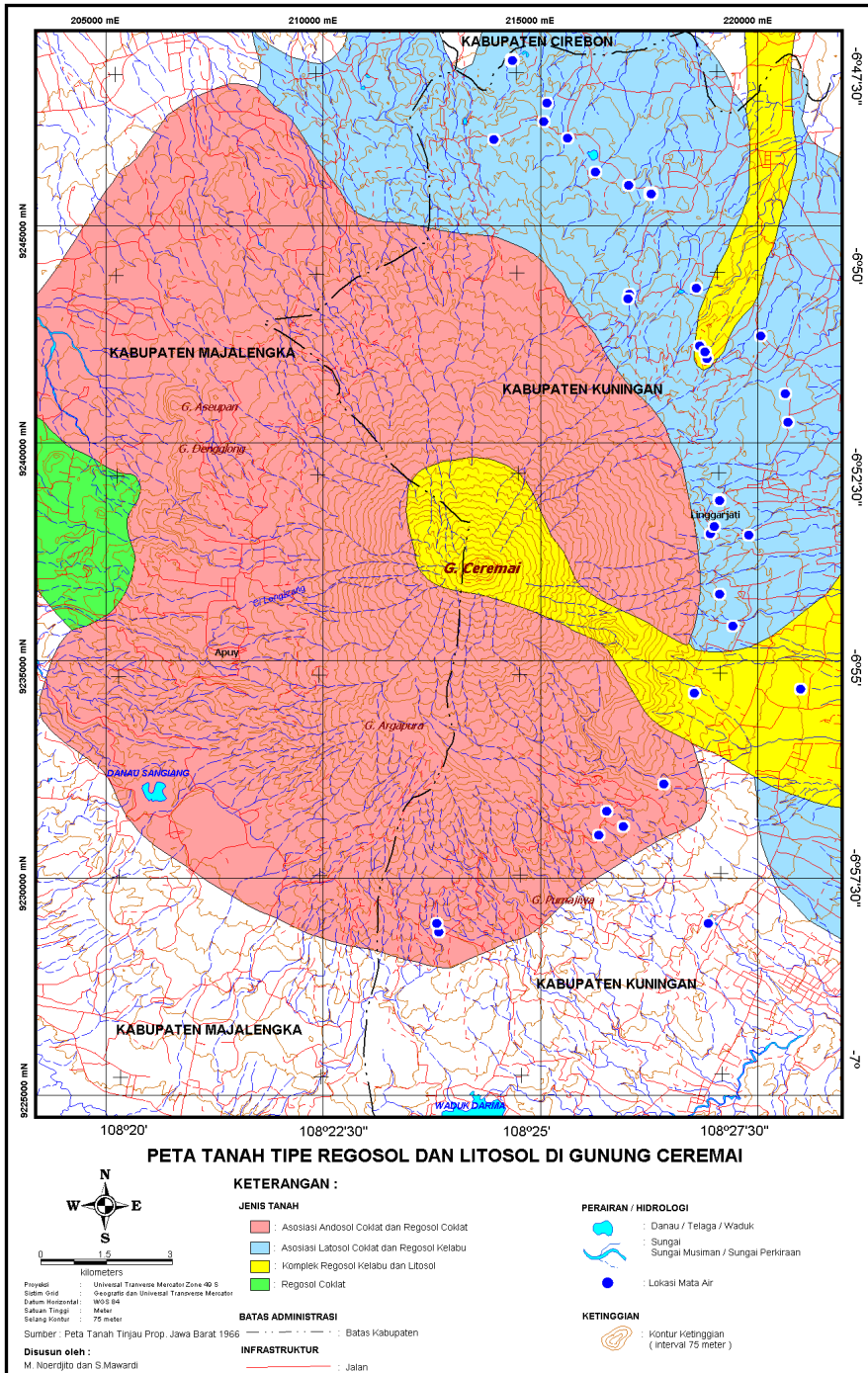
Lampiran 1



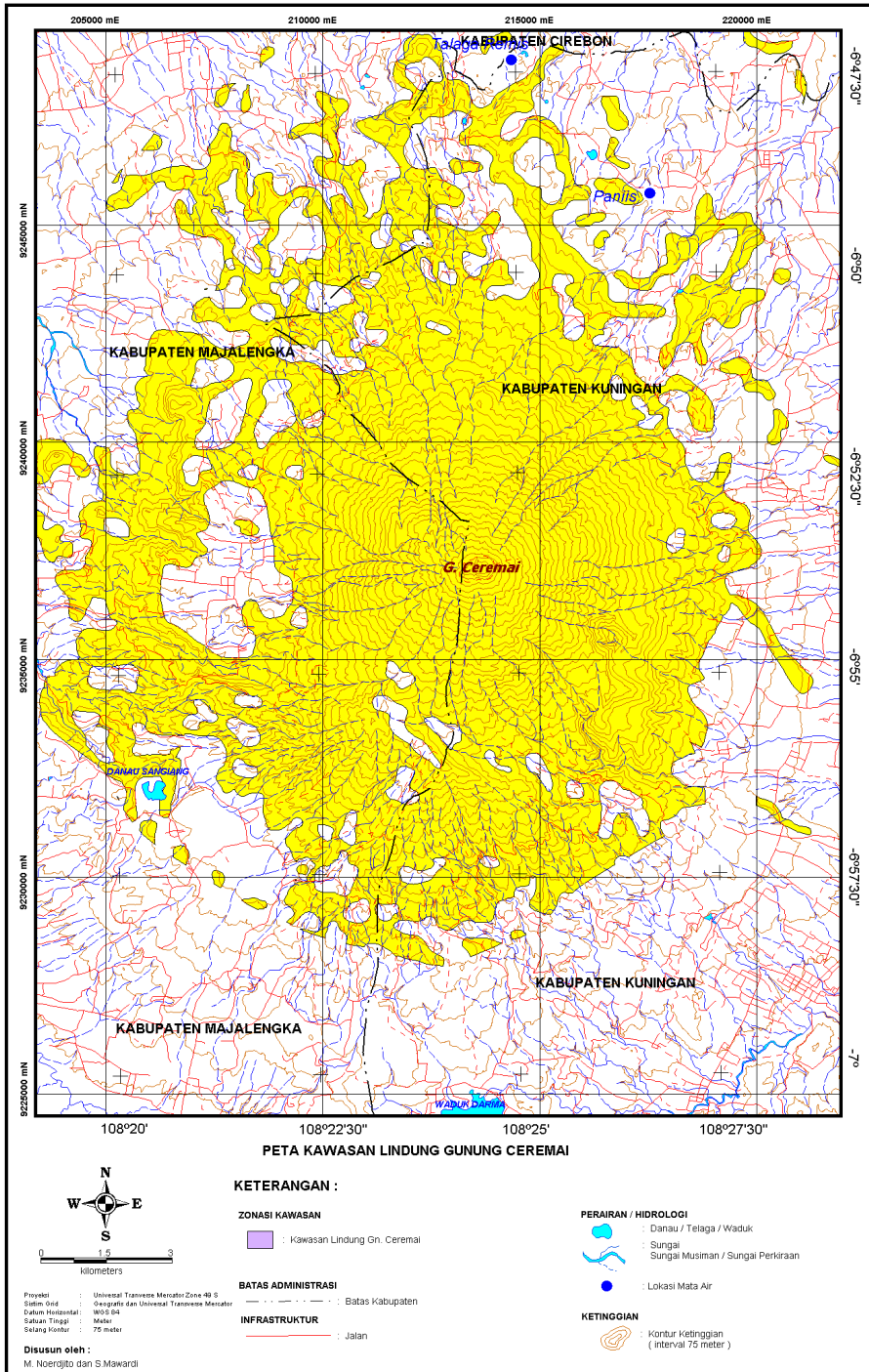
Lampiran 2



Lampiran 3



Lampiran 4



Lampiran 5

