

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN ANALISIS

A. Peran Balai Taman Nasional Gunung Merapi dalam Penanggulangan Kerusakan Hutan Konservasi di Kabupaten Sleman

1. Kondisi Fisik kawasan konservasi Taman Nasional Gunung Merapi¹

a. Letak Geografis

Secara geografis, Taman Nasional Gunung Merapi terletak antara koordinat 7°30'48"-7°36'33" LS dan 110°21'17"-110°19'17" BT. Sedangkan secara administratif kawasan Taman Nasional Gunung Merapi terletak di dua provinsi dan empat kabupaten yaitu Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta (Kabupaten Sleman) dan Provinsi Jawa Tengah (Kabupaten Magelang, Kabupaten Boyolali dan Kabupaten Klaten).

b. Topografi

Topografi kawasan Taman Nasional Gunung Merapi mulai dari landai hingga berbukit dan bergunung-gunung. Di sebelah utara terdapat dataran tinggi yang menyempit di antara dua buah gunung, yakni Gunung Merapi dan Gunung Merbabu di sekitar Kecamatan Selo, Boyolali. Di sebelah selatan, lereng Merapi terdapat Bukit Turgo dan Bukit Plawangan yang merupakan kawasan wisata Kaliurang.

²⁹Ruky Umayu, 2014, *Buku Informasi Taman Nasional Gunung Merapi*, Yogyakarta, Balai Taman Nasional Gunung Merapi, hlm. 21-26.

c. Tanah

Kawasan Taman Nasional Gunung Merapi berpusat pada Gunung Merapi yang berada di tengah kawasan. Jenis-jenis tanah di wilayah tersebut adalah *regosol* dan *andosol*. Tanah [*regosol*](#) yang merupakan jenis tanah muda terutama berada di wilayah Yogyakarta. Bahan induk tanah adalah material [*vulkanik*](#), yang berkembang pada fisiografi lereng gunung. Jenis tanah [*andosol*](#) ditemukan di wilayah-wilayah Kecamatan [*Selo*](#) dan [*Cepogo*](#), Boyolali.

d. Iklim dan Cuaca

Tipe iklim di kawasan Taman Nasional Gunung Merapi adalah tipe C menurut klasifikasi iklim [*Schmidt dan Ferguson*](#), yakni agak basah dengan nilai Q antara 33,3% - 66%. Rata-rata curah hujan adalah 2000-2500 mm pertahun, namun di bagian selatan kawasan mencapai 3000 mm pertahun. Kondisi mikro klimat di kawasan Taman Nasional Gunung Merapi pasca erupsi tahun 2010 sangat bervariasi dengan kisaran suhu udara rata-rata 24°-28° C. Kelembaban udara berkisar 60%-70% dan kecepatan angin rata-rata di bawah 2 m/s. Kondisi ini cukup ideal untuk pertumbuhan vegetasi.

e. Hidrologi

Kawasan Taman Nasional Gunung Merapi memiliki nilai penting yaitu sebagai area resapan air untuk daerah-daerah di kawasan penyangga. Terdapat tiga Daerah Aliran Sungai (DAS) yakni DAS Progo di bagian barat, DAS Opak di bagian selatan dan DAS

[Bengawan Solo](#) di sebelah timur. Keseluruhan terdapat sekitar 27 sungai di seputar Gunung Merapi yang mengalir ke tiga DAS tersebut. Dari hasil survey mata air di dalam kawasan Taman Nasional Gunung Merapi pasca erupsi tahun 2010, diperoleh data 18 mata air dengan kondisi yang bervariasi. Mata air yang masih mengalir dengan debit yang cukup besar walaupun berkurang dari sebelum erupsi 2010 adalah Umbul Lanang dan Umbul Wadon di Kali Kuning.

f. Flora dan Fauna

Hasil survey potensi tumbuhan di kawasan Taman Nasional Gunung Merapi ditemukan kurang lebih 154 jenis tumbuhan. Angka jumlah jenis tumbuhan tersebut sangat tinggi mengingat area pengambilan data adalah wilayah dalam kawasan Taman Nasional Gunung Merapi pasca erupsi tahun 2010. Jenis tumbuhan paling dominan untuk tingkat pohon di Taman Nasional Gunung Merapi adalah *Pinus merkusii*. Berdasarkan catatan sejarah, *Pinus merkusii* bukan merupakan jenis asli di kawasan Taman Nasional Gunung Merapi karena keberadaannya di wilayah tersebut adalah hasil introduksi Perum Perhutani. Selain *Pinus merkusii*, jenis lain yang juga memiliki sejarah sama adalah *Acacia deccurens*. Pasca erupsi, *Acacia deccurens* tumbuh dengan sangat pesat dan dkuatirkan akan mengganggu perkembangan vegetasi lain karena sifatnya yang invasif, sedangkan di bagian selatan masih didominasi oleh hutan alam campuran.

Satwa liar di Taman Nasional Gunung Merapi pasca erupsi 2010 tercatat 97 jenis burung dan 15 jenis mamalia. Dari jenis-jenis tersebut, 21 jenis dilindungi Peraturan Pemerintah Nomor 7 Tahun 1999 tentang Pengawetan Jenis Tumbuhan dan Satwa, 6 jenis memiliki nilai konservasi tinggi (*International Union for Conservation of Nature* 2011), 9 jenis diawasi dalam perdagangan satwa langka (*Conservation on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora*), 26 jenis endemik Indonesia dan 2 jenis termasuk liar atau bukan sebaran alami Indonesia atau domestikasi.

2. Pengelolaan Taman Nasional Gunung Merapi²

Pengelolaan Taman Nasional Gunung Merapi menggunakan pengelolaan berbasis resor, Balai Taman Nasional Gunung Merapi telah membagi wilayahnya ke dalam 7 resor pengelolaan berdasarkan kajian data yang ada yaitu data fisik kawasan (topografi, tutupan lahan, DAS, curah hujan dan lahan kritis), data biologi (spesies), diversitas flora fauna, data sosial ekonomi masyarakat sekitar kawasan dan data tekanan atau ancaman terhadap kawasan serta potensi objek dan daya tarik wisata alam (ODTWA) dengan pertimbangan ketersediaan sumber daya manusia pengelola.

Pembagian wilayah kerja Taman Nasional Gunung Merapi berdasarkan keputusan Kepala Balai Taman Nasional Gunung Merapi

²*Ibid.*, hlm. 7.

No.SK.55/TNGM-1.1.3/2011 terbagi menjadi 2 seksi pengelolaan dan 7 resor. Seksi Pengelolaan Taman Nasional Gunung Merapi Wilayah I berada di Kabupaten Sleman dan Magelang, terdiri dari 4 resor yaitu Resor Dukun, Srumbung, Pakem Turi dan Cangkringan. Resor Dukun memiliki luas wilayah 1.317,76 hektar. Resor Dukun berbatasan dengan 5 desa yaitu Desa Paten, Krinjing, Keningar, Ngargomulyo dan Tegal Randu. Resor Srumbung dengan luas 1.134,31 hektar berbatasan dengan Desa Ngablak, Ngargosoko dan Kemiren. Resor Pakem Turi dengan luas wilayah 733,97 hektar berbatasan dengan Desa Kaliurang Barat, Wonokerto, Girikerto, Purwobinangun, Hargobinangun dan Umbulharjo. Resor Cangkringan dengan luas 992,54 hektar berbatasan dengan Desa Umbulharjo, Kepuh Harjo dan Glagah Harjo.

Sedangkan Seksi Pengelolaan Taman Nasional Gunung Merapi Wilayah II berada di Kabupaten Boyolali dan Klaten. Terdiri dari 3 resor yaitu Resor Kemalang, Cepogo dan Selo. Resor Kemalang dengan luas dengan luas wilayah 859,54 hektar berada di Kabupaten Klaten, berbatasan dengan 3 desa yaitu Desa Balerante, Sidorejo dan Tegalmulyo. Resor Musuk berada di Kabupaten Boyolali dengan luas wilayah 541,00 hektar yang berbatasan dengan 4 desa yaitu Desa Sangub, Mriyan, Cluntang dan Wonodoyo. Resor Selo berada di Kabupaten Boyolali dengan luas 926,50 hektar yang berbatasan dengan 6 desa yaitu Desa Wonodoyo, Suroteleng, Lencoh, Samiran, Klakah dan Tlogolele.

3. Kerusakan hutan konservasi di Kawasan Taman Nasional Gunung Merapi wilayah Kabupaten Sleman³

Pada tahun 2010 pasca erupsi Merapi terdapat titik-titik kerusakan di kawasan Taman Nasional Gunung Merapi khususnya di resor Cangkringan, Pakem meliputi Muncar yang mengalami kerusakan berat, sedangkan di resor Turgo tidak mengalami kerusakan. Kerusakan tersebut menyebabkan potensial *lose* baik tumbuhan/flora dan fauna khususnya di wilayah Cangkringan yaitu tumbuhan/flora meliputi Pinus, Puspa, Dadap, Anggrek mati. Sedangkan fauna juga menemukan beberapa satwa korban erupsi yaitu landak, kijang, monyet, macan turun ke lereng Merapi menurut pengakuan warga serta rusaknya habitat elang jawa yang merupakan hewan asli Merapi.

Selain erupsi Merapi, pada tahun 2015 di wilayah Cangkringan adanya gangguan perburuan liar, sedangkan penebangan liar juga pernah ada di wilayah Cangkringan. Di resor Cangkringan gangguan lain yaitu kayu-kayu kering yang dimanfaatkan oleh masyarakat yang sebenarnya tidak boleh dipungut oleh masyarakat menurut peraturan. Beberapa kasus pernah terjadi di Cangkringan dengan adanya pengambilan kayu gelondongan dibawa keluar kawasan tanpa izin, perumputan, pengrusakan papan informasi dan penebangan pohon.

Gangguan kerusakan lain yaitu para pengunjung yang tidak bertanggung jawab seperti di Kali Kuning setelah pasca erupsi ditutup.

³¹Nurpana Sulaksono, Kepala Seksi Pengelolaan Taman Nasional wilayah I, dalam wawancara tentang Kerusakan Hutan Konservasi di Kabupaten Sleman, tanggal 13 Januari 2017, jam 14.00.

Kawasan tersebut yang merupakan zona mitigasi reskontruksi yang mana ditutup untuk wisatawan. Hal tersebut tidak boleh dibuka untuk wisata, tetapi masyarakat tetap masuk kawasan. Kerusakan antara lain vandalisme, motor trail, mobil yang menyebabkan rusaknya kawasan. Di wilayah Turgo juga terdapat kerusakan seperti motor trail yang banyak terjadi, akibatnya perusakan tanaman yang tertindas oleh motor trail.

Pada tahun 2015 pernah terjadi kebakaran kecil di wilayah Cangkringan yang berbatasan dengan lahan masyarakat. Kebakaran tersebut terindikasi adanya masyarakat membuat arang dan lupa mematakannya sehingga merambat ke kawasan, namun tidak terlalu luas karena langsung dapat dikondisikan. Sedangkan di wilayah Pakem Turi dan Turgo tetap aman.

4. Peran Penanggulangan Kerusakan⁴

Kawasan Taman Nasional Gunung Merapi ini merupakan kawasan konservasi yang mempunyai tiga asas yaitu pemanfaatan, pengawetan dan perlindungan. Dari sisi pelindungan dan pengamanan kawasan Taman Nasional Gunung Merapi ini dengan wilayah hukumnya dipayungi dengan aturan sesuai peraturan perundang-undangan yang berlaku. Taman nasional sebagai kawasan pelestarian alam yang mempunyai ekosistem asli dan dikelola dengan sistem zonasi, bagi orang yang menggunakan kawasan tidak sebagaimana mestinya maka akan melanggar aturan

³²Husni Pramono, Koordinator Polisi Hutan Balai Taman Nasional Gunung Merapi, dalam wawancara tentang Penanggulangan Kerusakan Hutan Konservasi di Kabupaten Sleman, tanggal 24 Januari 2017, jam 11.00.

hukum. Proses hukumnya ketika polisi hutan dalam melakukan operasi dan menangkap pelaku maka pelaku dibawa ke Pejabat Penyidik Pegawai Negeri Sipil (PPNS) atau Penyidik Polri untuk disidangkan ke pengadilan, proses hukum ini sama seperti proses kasus hukum lain. Undang-undang yang digunakan yaitu Undang-Undang Nomor 41 Tahun 1999 dan Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2013 karena *lex specialis* pidana khusus. Dalam Taman Nasional Gunung Merapi ini tidak serta merta orang yang melakukan pelanggaran di dalam kawasan akan dipenjarakan, secara hukum tujuannya agar pelaku jera dan tidak mengulangi perbuatannya. Namun, secara filosofi Taman Nasional Gunung Merapi ini pengelolaan baru dibentuk tahun 2007, sedangkan masyarakat lereng Merapi sudah menempati sudah lama sebelum terbentuk aturan baru dan masyarakat sudah tergantung pada hutan di kawasan Taman Nasional Gunung Merapi. Maka diadakan sosialisasi tentang pentingnya hutan, larangan penebangan pohon terhadap masyarakat lereng Merapi. Jika ada orang yang melakukan pelanggaran maka diingatkan terlebih dahulu dan jika tetap diulangi perbuatannya maka pelaku akan dibawa ke Kepala Desa setempat dan akan mendapat sanksi sosial. Dengan adanya sanksi sosial masyarakat akan merasa malu atas perbuatannya disertai pembuatan surat pernyataan yang berisikan tidak mengulangi perbuatannya lagi.

Pihak Balai Taman Nasional Gunung Merapi akan menjatuhkan sanksi terhadap pelaku pelanggaran dengan melakukan penanaman di

kawasan hutan sampai pohon tersebut tumbuh. Maka disitulah ada proses pembelajaran bahwa menanam pohon itu sulit dan tanaman memiliki fungsi serta kawasan konservasi itu penting karena kawasan Taman Nasional Gunung Merapi ini daerah resapan yang membutuhkan tanaman pohon. Bibit pohon yang ditanam berasal dari pelaku sendiri dan pohon yang ditanam juga harus dirawat sampai pohon tersebut tumbuh dengan baik. Namun jika sanksi tersebut tidak jalani maka pelaku akan diproses secara hukum. Pelaku selama menjalani sanksi juga ikut berpartisipasi bersama Polisi Hutan Taman Nasional Gunung Merapi melakukan patroli di kawasan. Selain itu pelaku menjadi informan ketika ada orang lain melakukan pelanggaran dan pelaku harus melakukan apel di kantor resor setempat seminggu sekali selama penjatuhan sanksi. Jika pelaku tidak menjalankan sanksi tersebut maka ada surat pernyataan yang ditandatangani oleh pelaku dan diketahui oleh polsek dan tokoh masyarakat serta disaksikan oleh polisi.

Balai Taman Nasional Gunung Merapi dalam melakukan restorasi atau rehabilitasi dapat dilakukan oleh perorangan, kelompok masyarakat, pemerintah meliputi Gerakan Nasional Rehabilitasi Hutan dan Lahan (GNRHL) maupun Lembaga Swadaya Masyarakat. Bagi perorangan harus mendapat izin terlebih dahulu dari Balai Taman Nasional Gunung Merapi dan setelah disetujui oleh pimpinan akan ditunjukkan tempatnya, karena dikelola dengan sistem zonasi. Zona yang diperbolehkan hanya zona rehabilitasi. Selain itu tidak sembarang tanaman yang ditanam, harus

tanaman endemik wilayah Gunung Merapi sehingga sesuai dengan tumbuhan asli Merapi.

Dalam upaya pengendalian kebakaran hutan mulai dari pencegahan kebakaran, sosialisasi, penanggulangan kebakaran pihak Taman Nasional Gunung Merapi juga membentuk Masyarakat Peduli Api (MPA) yang mempunyai tugas melakukan pencegahan kebakaran hutan sampai memadamkan kebakaran dengan dibekali ilmu-ilmu pengendalian kebakaran oleh Taman Nasional Gunung Merapi. Dalam satu resor dibentuk satu kelompok Masyarakat Peduli Api (MPA) yang secara sukarela dalam membantu tugas Taman Nasional Gunung Merapi. Selain Masyarakat Peduli Api (MPA) juga ada Masyarakat Mitra Polhut (MMP) yang tugasnya ikut terlibat dalam kegiatan perlindungan dan pengamanan kawasan hutan di kawasan, diwajibkan juga untuk memberikan informasi serta sosialisasi kepada masyarakat karena peran serta masyarakat juga sangat dibutuhkan sebagaimana di atur dalam Pasal 59-61 Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2013 sebagai berikut:

Pasal 59

Masyarakat berkewajiban:

- a. menjaga dan memelihara kelestarian hutan dan
- b. mengelola hutan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

Pasal 60

Masyarakat berkewajiban memberikan informasi, baik lisan maupun tulisan kepada pihak yang berwenang apabila mengetahui atau adanya indikasi perusakan hutan.

Pasal 61

Masyarakat berperan serta dalam pencegahan dan pemberantasan perusakan hutan dengan cara:

- a. membentuk dan membangun jejaring sosial gerakan anti perusakan hutan;
- b. melibatkan dan menjadi mitra lembaga pemberantasan perusakan hutan dalam kegiatan pencegahan dan pemberantasan perusakan hutan;
- c. meningkatkan kesadaran tentang pentingnya kelestarian hutan dan dampak negatif perusakan hutan;
- d. memberikan informasi, baik lisan maupun tulisan kepada pihak yang berwenang berkaitan dengan pencegahan dan pemberantasan perusakan hutan;
- e. ikut serta melakukan pengawasan dalam penegakan hukum pemberantasan perusakan hutan; dan/atau
- f. melakukan kegiatan lain yang bertujuan untuk pencegahan dan pemberantasan perusakan hutan.

Disamping itu ada beberapa kegiatan pembinaan Masyarakat Mitra Polhut (MMP) dan Masyarakat Peduli Api (MPA) Balai Taman Nasional Gunung Merapi tahun 2011-2015 yaitu:⁵

- a. Apel siaga kebakaran hutan di Desa Purwobinangun, Kecamatan Pakem pada tahun 2011.
- b. Patroli bersama Masyarakat Mitra Polhut di resor Cangkringan pada tahun 2014.
- c. Patroli bersama Masyarakat Mitra Polhut di Resor Turi Pakem dan Cangkringan pada tahun 2015.

Dalam penganggulangan kebakaran juga Balai Taman Nasional Gunung Merapi juga berkoordinasi dengan instansi terkait meliputi Musyawarah Pimpinan Kecamatan (MUSPIKA) yang terdiri dari Kepala Desa, Camat, Kepala Kepolisian Sektor (Kapolsek), Komandan Koramil (Danramil) dan Musyawarah Pimpinan Daerah (MUSPIDA) yang terdiri

³³TNGM, 2015, *Laporan Tahunan Balai Taman Nasional Gunung Merapi Tahun 2011-2015*, hlm. 84.

dari Bupati, Kapolres dan Kapolda. Selain itu juga Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) yang mengerahkan relawan, kelompok masyarakat yang ikut melakukan pencegahan dan penjagaan pos. Peran Kepala Desa, Camat maupun instansi lain ini dapat membantu mensosialisasikan kepada warganya terhadap kebakaran hutan. Penyebab kebakaran disebabkan oleh dua faktor yaitu faktor alam dan faktor manusia dan 99% kebakaran terjadi karena ulah manusia sehingga menjadi bencana nasional. Di samping itu juga berkoordinasi dengan kelompok masyarakat maupun relawan dengan dibentuk pos di setiap daerah rawan kebakaran.

Dalam penanggulangan terhadap kerusakan hutan di kawasan taman nasional gunung merapi yang di sebabkan oleh manusia, Balai Taman Nasional Gunung Merapi telah menerapkan peraturan perundang-undangan maupun peraturan pemerintah. Secara tindak pidana terhadap pelaku pelanggaran mengacu pada Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2013, sedangkan dalam pemulihan hutan dan lahan rusak Balai Taman Nasional Gunung Merapi melakukan rehabilitasi dan reboisasi seperti yang tercantum dalam Peraturan Pemerintah Nomor 76 Tahun 2008. Disamping itu dengan didukung adanya sosialisasi, penyuluhan, pelatihan dan pembinaan terhadap masyarakat sekitar kawasan Taman Nasional Gunung Merapi.

Kegiatan rehabilitasi yang dilakukan oleh Balai Taman Nasional Gunung Merapi pasca erupsi pada tahun 2012-2015 di Wilayah I (Kabupaten Sleman) yaitu:⁶

Pada tahun 2012

- a. Rehabilitasi Ekosistem di lokasi Cangkringan dengan jumlah bibit 4.800 dengan demonstrasi plot (demplot) rehabilitasi ekosistem pasca erupsi bekerjasama dengan Fakultas Kehutanan UGM.
- b. Penanaman bersama masyarakat dengan jumlah bibit 2000 di resor Pakem Turi pada petak Purwobinangun.

Pada tahun 2013

Rehabilitasi Ekosistem di blok hutan Kalikuning, blok hutan Cangkringan, blok Klargon Cangkringan dengan jumlah bibit 2.000 dengan kegiatan penyulaman tanaman, penyiangan dan pendaringan, pembebasan dari naungan, pembetulan posisi brongsong dan pemupukan.

Pada tahun 2014

- a. Penanaman Pemeliharaan Rehabilitasi di blok Kalikuning dengan jumlah 850, Taman Nasional Gunung Merapi bekerjasama dengan tenaga kerja warga dukuh Pangukrejo dan Ngrangkah.
- b. Penanaman Pemeliharaan Rehabilitasi di blok Kinahrejo dengan jumlah 700, Taman Nasional Gunung Merapi bekerjasama dengan tenaga kerja warga dukuh Kinahrejo.

³⁴.*Ibid.*, hlm.17.

- c. Penanaman Pemeliharaan Rehabilitasi di blok Klangon dengan jumlah 450, Taman Nasional Gunung Merapi bekerjasama dengan tenaga kerja warga dukuh Kalitengah Lor.
- d. Penanaman dan Pemeliharaan di dekat Umbul Wadon, Cangkringan dengan jumlah bibit 300 Taman Nasional Gunung Merapi bekerjasama dengan Gerakan Pramuka Penolong Sleman Utara.
- e. Penanaman bersama Paguyuban Pengamat Burung Jogja (PPBJ) dengan jumlah bibit 150 di lokasi Cangkringan.
- f. Penanaman dalam rangka HMPI oleh Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan dengan jumlah bibit 75 di lokasi Kalikuning bersama rombongan Kementrian Lingkungan Hidup dan Kehutanan.
- g. Penanaman Forum Pelestari Umbul Temanten dengan jumlah bibit 3.500 di lokasi Cangkringan dengan bekerjasama PDAM Tirtamarta Yogyakarta, PDAM Tirtadharma Sleman, Organisasi Umbul Toyo Roso, Merapi Golf Cangkringan, PT. AMI, Paguyuban Ternak Unggas Umbulharjo, OPAB Desa Umbulharjo.
- h. Penanaman/Pemeliharaan bersama PHM Geologi Indonesia dengan jumlah bibit 50 di lokasi Kalikuning bekerjasama dengan Perkumpulan Mahasiswa Geologi Indonesia.
- i. Penanaman dan Kenduri Forum Pelestari Umbul Temanten dengan jumlah bibit 50 di lokasi Kalikuning bekerjasama dengan Camat Cangkringan, MUSPIKA Cangkringan, Anggota Forum Pelestari Umbul Temanten.

- j. Bakti Sosial Konservasi (Penanaman 100 pohon) dengan jumlah bibit 100 di lokasi Kalikuning bekerjasama dengan Mahasiswa HIMA Teknik Elektro STTNas Yogyakarta.
- k. Hari Kehutanan Internasioanal 2014 dengan jumlah bibit 100 di lokasi Desa Hargobinangun, Pakem bekerjasama dengan rimbawan Yogyakarta.
- l. Hari Menanam Pohon Indonesia 2014 dengan jumlah bibit 400 di lokasi Desa Purwobinangun, Pakem bekerjasama dengan rimbawan Yogyakarta.

Pada tahun 2015

- a. Penanaman bersama Hima Teknik Elektro STTNas Yogyakarta dengan jumlah bibit 100 di lokasi Plunyon, Cangkringan.
- b. Penanaman bersama STTNas Yogyakarta dengan jumlah bibit 50 di lokasi Umbulharjo, Cangkringan bersama PT. Djarum Foundation.
- c. Penanaman bersama Akademi Keperawatan Notokusumo, Yogyakarta dengan jumlah pohon 11.000 di lokasi Umbulharjo, Cangkringan.
- d. Pemeliharaan demonstrasi plot (demplot) rehabilitasi dengan jumlah bibit 450 di lokasi Umbulharjo, Cangkringan.
- e. Pemeliharaan demonstrasi plot (demplot) rehabilitasi dengan jumlah bibit 300 di lokasi Glagaharjo, Cangkringan.

B. Faktor-faktor Penghambat Balai Taman Nasional Gunung Merapi dalam Penanggulangan Kerusakan Hutan Konservasi di Kabupaten Sleman

Ada beberapa faktor yang menjadi penghambat Balai Taman Nasional Gunung Merapi dalam menanggulangi kerusakan hutan konservasi di Kabupaten Sleman. Faktor-faktor yang menjadi penghambat dalam penanggulangan kerusakan hutan meliputi:

Pertama yaitu oknum yang menggunakan alat-alat atau cara untuk mencari rumput di sekitar kawasan Taman Nasional Gunung Merapi mengenai bibit tanaman.⁷ Melihat potensi hutan di kawasan Taman Nasional Gunung Merapi sebagian masyarakat masih bergantung terhadap hutan yang bermata pencaharian sebagai peternak akan mencari rumput untuk kebutuhan ternaknya. Sebagian masyarakat sudah terbiasa mencari rumput dengan menempuh perjalanan jauh dari pemukiman warga hingga ke bukit kawasan Taman Nasional Gunung Merapi. Kekayaan alam hutan konservasi ini dapat menghidupi kebutuhan masyarakat di sekitar lereng Gunung Merapi terutama yang memiliki ternak.

Ketergantungan masyarakat di sekitar kawasan ini dapat menimbulkan dampak negatif apabila alat yang digunakan masyarakat melanggar aturan. Dampak negatifnya adalah cara atau alat-alat yang digunakan oleh orang yang mencari rumput tidak dilakukan dengan baik dan benar. Dalam kegiatan rehabilitasi hutan, masyarakat yang mencari rumput secara tidak sengaja

³⁵Nurpana Sulaksono, Kepala Seksi Pengelolaan Taman Nasional wilayah I, dalam wawancara tentang Faktor Penghambat TNGM dalam Penanggulangan Kerusakan Hutan Konservasi di Kabupaten Sleman, tanggal 13 Januari 2017, jam 14.00.

maupun sengaja dapat mengenai bibit tanaman. Sehingga dapat menghambat pertumbuhan bibit tanaman bahkan mematikan bibit tanaman yang telah ditanam sebelumnya.

Kedua, faktor fisik seperti fisik geologi. Kondisi tanah yang didominasi dengan batu pasir di lereng Merapi pasca erupsi sulit untuk ditanami tumbuhan. Kondisi tanah tersebut menyebabkan drainase dan kehilangan air yang sangat cepat sehingga kekeringan dan menghambat penanaman kembali tanaman dalam kegiatan rehabilitasi. Kegiatan tersebut banyak membutuhkan energi yang cukup besar untuk penanganan rehabilitasi kawasan. Adapun metode yang dapat digunakan dengan baik namun biaya cukup mahal. Di wilayah Cangkringan dilakukan rehabilitasi tanaman karena terkena dampak langsung erupsi Merapi.

Ketiga, masyarakat dalam kepedulian dan pemahaman hutan masih rendah.⁸ Tingkat pemahaman masih rendah menjadi kendala dalam kepedulian terhadap lingkungan sekitar dan hutan sehingga cenderung merusak kawasan Taman Nasional Gunung Merapi. Dari segi ekonomi jumlah permintaan banyak dan ketersediaan terbatas sehingga tidak sebanding akan menjadi penyebab masyarakat melakukan kerusakan seperti perburuan satwa dan penebangan pohon secara liar yang dapat dijual dengan harga tinggi.

³⁶Husni Pramono, Koordinator Polisi Hutan Balai Taman Nasional Gunung Merapi, dalam wawancara tentang Faktor Penghambat TNGM dalam Penanggulangan Kerusakan Hutan Konservasi di Kabupaten Sleman, tanggal 24 Januari 2017, jam 11.00.

Keempat, jumlah penjaga hutan tidak sebanding dengan luas kawasan Taman Nasional Gunung Merapi. Jumlah yang sedikit dalam penjagaan kawasan menjadi kendala dalam upaya pengendalian kerusakan hutan. Ancaman yang besar dari masyarakat yang tidak terkendali menyebabkan kerusakan hutan konservasi di kawasan Taman Nasional Gunung Merapi. Semakin banyak tindakan perusakan oleh ulah manusia semakin besar kerusakan yang terjadi.

