

**“Penguatan Ketahanan Masyarakat dalam Menghadapi Era New Normal melalui Penerapan Teknologi Tepat Guna Bidang Pertanian”**

---

Tantangan dan Hambatan Pemberdayaan Kelompok Tani Hutan di KHDTK Gunung Bromo, Universitas Sebelas Maret

**Evi Irawan<sup>1</sup> dan Dwi Priyo Ariyanto<sup>2,3</sup>**

<sup>1</sup> Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret, Jl. Ir. Sutami 36 A Ketingan, Jebres, Surakarta

<sup>2</sup> Program Studi Ilmu Tanah Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret, Jl. Ir. Sutami 36 A Ketingan, Jebres, Surakarta;

<sup>3</sup> UPT KHDTK Gunung Bromo Universitas Sebelas Maret, Jl. Derpoyudo, Pelet, Kelurahan Gedong, Kecamatan Karanganyar, Kabupaten Karanganyar

Email: [eirawan@staff.uns.ac.id](mailto:eirawan@staff.uns.ac.id)

**Abstrak**

Pemberdayaan kelompok tani hutan merupakan salah satu upaya yang dilakukan UPT KHDTK Gunung Bromo dalam membangun sistem kelembagaan sosial pada tingkat tapak yang diharapkan dapat meringkai dan mengarahkan perilaku petani hutan dalam merawat dan menjaga kelestarian hutan sedemikian rupa sehingga dapat meningkatkan kesejahteraan petani, menjamin keberlanjutan jasa ekosistem hutan, dan memberikan manfaat ekonomi dan ekologi bagi civitas akademika UNS serta masyarakat luas. Makalah ini bertujuan untuk memaparkan tantangan dan hambatan yang dihadapi dalam proses pemberdayaan kelompok tani hutan yang telah dan sedang berlangsung di UPT KHDTK. Metode pengabdian dilaksanakan dengan pemberdayaan melalui penyuluhan partisipatif kepada anggota kelompok tani hutan. Hasil pengabdian adalah bahwa pada saat ini telah terbentuk tiga kelompok tani hutan (KTH) dan masing-masing telah membentuk struktur organisasi dan memiliki jadwal pertemuan rutin setiap bulannya. Selain itu, kelompok tani juga sudah mulai melaksanakan tertib administrasi kelompok. Tantangan ke depan KTH adalah menjadi KTH mandiri and menjadikannya sebagai wadah bagi petani untuk saling belajar dan bertukar pikiran dalam memecahkan berbagai permasalahan pemanfaatan lahan hutan secara lestari untuk kesejahteraan anggotanya. Hambatan yang dihadapi sejauh ini adalah masih rendahnya kemampuan berorganisasi dari para petani. Pendampingan terhadap kelompok tani perlu untuk terus dilakukan untuk menjaga momentum dan motivasi para anggota dalam berupaya menjadikan kelompok tani hutan mandiri.

Kata kunci: pemberdayaan, kelompok tani hutan, KHDTK Gunung Bromo, konservasi, hutan lestari

## Pendahuluan

Perubahan status kawasan hutan produksi, Resor Pemangkuan Hutan (RPH) Gunung Bromo, Perusahaan Umum Kehutanan Negara (Perhutani) menjadi Kawasan Hutan dengan Tujuan Khusus (KHDTK) di bawah pengelolaan Universitas Sebelas Maret (UNS) membawa sejumlah konsekuensi kelembagaan. Pertama, KHDTK Gunung Bromo ditetapkan oleh Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan sebagai KHDTK pendidikan dan pelatihan. Hal ini berimplikasi pada perubahan prioritas pengelolaan hutan yang sebelumnya diutamakan pada aspek produksi hasil hutan, seperti getah pinus (*Pinus merkusii*), kayu sonokeling (*Dalbergia latifolia*), kayu mahoni (*Swietenia macrophylla*), atau wanawisata, beralih pada pengelolaan hutan yang mengutamakan pada kegiatan-kegiatan yang menunjang terselenggaranya pendidikan dan pelatihan dalam bidang kehutanan dan ekologi hutan tropika, baik untuk kalangan internal civitas akademika maupun masyarakat luas, terutama masyarakat yang tinggal di sekitar KHDTK. Kedua, sebelum berubah status menjadi KHDTK, kawasan hutan Gunung Bromo merupakan salah satu unit produksi getah pinus dan wanawisata Perhutani yang dalam pengelolaannya telah melibatkan masyarakat sekitar hutan, seperti petani hutan (pesanggem) dan penyadap getah pinus. Pesanggem diberi kesempatan memanfaatkan lahan hutan untuk usahatani tanaman semusim sebagai kompensasi atas kontribusinya dalam merawat dan menjaga pertumbuhan tanaman pokok kehutanan hasil peremajaan, seperti pinus, mahoni, atau sonokeling. Mirip dengan itu, sebagian masyarakat desa yang bersedia menjadi penyadap, diberi kesempatan mendulang nafkah dari getah pinus melalui suatu bentuk kontrak kerjasama, dimana Perhutani membeli hasil sadapan getah pinus yang berhasil dikumpulkan penyadap. Perubahan status kawasan hutan menjadi KHDTK sedikit banyak berimplikasi pada perubahan relasi kerjasama antara UNS, Perhutani, pesanggem, dan penyadap. Ketiga, perubahan status kawasan hutan juga berimplikasi pada pengalihan tanggung jawab pengelolaan dari Perhutani ke UNS. Alhasil, segala hal terkait dengan kelestarian hutan, keamanan tegakan, dan pembiayaan yang timbul dari semua aktivitas pengelolaan sepenuhnya menjadi beban UNS sebagai pengelola. Dari uraian tersebut, secara sekilas dapat dilihat bahwa perubahan status kawasan menjadi KHDTK membutuhkan sejumlah tindak lanjut, termasuk di dalamnya berbagai penyesuaian strategi pengelolaan hutan sedemikian rupa sehingga

transformasi kawasan hutan Gunung Bromo menjadi KHDTK pendidikan dan pelatihan dapat terjadi dengan mulus tanpa perlu menimbulkan gejolak atau permasalahan baru yang dapat merugikan para pihak terkait.

Partisipasi aktif masyarakat sekitar hutan, khususnya petani pengguna sumberdaya hutan, dalam menjaga, merawat, dan mengelola hutan sesuai dengan kaidah pengelolaan hutan lestari merupakan salah satu unsur penting dalam mempertahankan atau meningkatkan kelestarian hutan. Terlebih lagi, hutan merupakan suatu *common-pool resource* yang sangat rentan terdegradasi (Gibson *et al.*, 2000; Ostrom, 2005; Schlager dan Ostrom, 1992; Sikor *et al.*, 2017). Jika tidak terdapat suatu sistem kelembagaan, baik formal maupun informal, yang mampu mengorkestrasikan aksi kolektif para pihak yang mengarah pada upaya-upaya pelestarian hutan, hampir dapat dipastikan sumberdaya hutan di KHDTK akan terdegradasi dan berakhir dengan tingkat kerusakan yang sulit dipulihkan. Pemberdayaan kelompok tani hutan merupakan salah satu upaya yang dilakukan UPT KHDTK Gunung Bromo dalam membangun sistem kelembagaan sosial pada tingkat tapak yang diharapkan dapat meringkai dan mengarahkan perilaku petani hutan dalam merawat dan menjaga kelestarian hutan sedemikian rupa sehingga dapat meningkatkan kesejahteraan petani, menjamin keberlanjutan jasa ekosistem hutan, dan memberikan manfaat ekonomi dan ekologi. Makalah ini bertujuan untuk memaparkan tantangan dan hambatan yang dihadapi dalam proses pemberdayaan kelompok tani hutan (KTH) yang telah dan sedang berlangsung di KHDTK. Kelompok tani hutan merupakan salah satu *stakeholder* kunci dari proses transformasi kelembagaan pengelolaan sumberdaya alam, dalam hal ini hutan Gunung Bromo (Khan, 1982; Mudege *et al.*, 2015; Oxby, 1983; Stevens, 2004). Ia tidak sekadar wadah yang menjadi tempat berkumpul para petani hutan, tetapi merupakan suatu organisasi sosial yang membangun, menanamkan, merawat, dan menegakkan aturan atau norma perilaku anggotanya dalam hal memanfaatkan dan/atau memelihara sumberdaya hutan (Oxby, 1983; Stevens, 2004).

## Metode

### a. Lokasi dan waktu kegiatan

Pengabdian dilaksanakan di tiga desa yang berbatasan dengan KHDTK Gunung Bromo, yakni Desa Sewurejo, Kelurahan Delingan, dan Kelurahan Gedong mulai bulan Agustus hingga Oktober 2021. KHDTK Gunung Bromo terletak di perbatasan Kecamatan Karanganyar dan Kecamatan Mojogedang, Kabupaten Karanganyar atau 19 kilometer dari

lokasi kampus utama UNS. Letaknya tepat bersisian dengan Waduk Delingan dan oleh karena itu kelestarian hutan di KHDTK berpengaruh terhadap sedimentasi, kuantitas, dan kualitas air waduk. Menurut koordinat geografis KHDTK Gunung Bromo berada pada garis lintang selatan (LS) antara 7°34'21,93" sampai dengan 7°35'38,90" LS dan garis bujur timur (BT) antara 110°59'40,39" sampai dengan 111°0'49,36" BT. Jika ditinjau dari wilayah administrasi pemerintahan, sebagian besar KHDTK Gunung Bromo termasuk dalam Kelurahan Delingan, sedangkan sebagian lainnya termasuk dalam wilayah Kelurahan Gedong, Kecamatan Karanganyar. Batas-batas KHDTK secara terperinci adalah sebagai berikut:

1. Bagian utara berbatasan dengan Desa Sewurejo, Kecamatan Mojogedang;
2. Bagian timur berbatasan dengan Kelurahan Delingan, Kecamatan Karanganyar;
3. Bagian selatan berbatasan dengan Kelurahan Delingan dan Kelurahan Gedong, Kecamatan Karanganyar; serta
4. Bagian barat berbatasan dengan Kelurahan Gedong Kecamatan Karanganyar.

Perhutani membagi KHDTK Gunung Bromo menjadi tiga blok, yaitu Blok 64 seluas 27,6 ha, Blok 65 seluas 64,3 ha, dan Blok 66 seluas 30,68 ha sesuai dengan potensi sumberdaya hutan. UPT KHDTK UNS belum sepenuhnya merubah pembagian blok tersebut, tetapi hanya melakukan sedikit penyesuaian pembagian blok-blok hutan tersebut untuk pengembangan dan penelitian bidang pengelolaan hutan, pemanfaatan hutan dan hasil hutan, serta wisata edukasi. Sejauh ini sudah teridentifikasi beberapa potensi sumberdaya hayati dan non-hayati di KHDTK yang dapat dikembangkan lebih lanjut. Jenis flora yang mendominasi kawasan ini adalah jenis pinus (*Pinus merkusii*) dan mahoni (*Swietenia macrophylla*). Beberapa jenis fauna juga ditemukan di kawasan ini antara lain adalah cucak kutilang (*Pycnonotus aurigaster*), elang hitam (*Ictinaetus malayensis*), dan elang brontok (*Nisaetus bartelsi*). Potensi non hayati di KHDTK Gunung Bromo terdiri dari panorama alam yang berbukit dan menghadap ke Kota Karanganyar dan Kota Surakarta serta objek wisata di dalam KHDTK Gunung Bromo berupa Petilasan Putri Serang.

#### **b. Khalayak Sasaran**

Sasaran kegiatan pengabdian ini adalah pesanggem dan penyadap yang tergabung dalam KTH Wonorejo, Putri Serang, dan Bromo Lestari. Jumlah anggota KTH secara keseluruhan adalah sebanyak 140 orang; sepuluh orang di antaranya adalah penyadap pinus dan sisanya merupakan pesanggem. KTH merupakan transformasi Lembaga

Masyarakat Desa Hutan (LMDH) sebagai konsekuensi dari perubahan status kawasan hutan dan pengalihan pengelola dari Perhutani ke UPT KHDTK UNS.

**c. Pelaksanaan Pengabdian**

Pelaksanaan pengabdian dilakukan dengan menerapkan metode penyuluhan partisipatif dan diskusi kelompok dengan anggota kelompok tani hutan. Kegiatan pengabdian juga melibatkan penyuluh kehutanan dari Cabang Dinas Lingkungan Hidup dan Kehutanan Provinsi Jawa Tengah, pemerintah desa, dan petugas lapangan Perhutani.

**d. Indikator Keberhasilan Program**

Indikator keberhasilan pemberdayaan KTH dapat dikelompokkan menjadi indikator jangka panjang, menengah, dan pendek. Pada jangka panjang keberhasilan pemberdayaan KTH dapat terlihat dari kemampuan KTH dalam mengatasi permasalahan dan meningkatkan kesejahteraan anggotanya secara mandiri dengan memanfaatkan potensi sumberdaya yang ada. Pada jangka menengah, keberhasilan KTH diindikasikan dari kemampuan dalam manajemen KTH, menyusun proposal dan pelaksanaan kegiatan pemanfaatan sumber daya hutan secara lestari, dan melakukan kerjasama dengan para pihak dalam pemanfaatan sumber daya hutan secara lestari. Untuk kegiatan pengabdian ini, karena keterbatasan waktu pelaksanaan, biaya, dan tenaga, maka indikator keberhasilan yang digunakan adalah indikator jangka pendek yang meliputi: (1) inisiatif KTH dalam melakukan pertemuan rutin kelompok sesuai dengan kesepakatan para anggotanya; (2) adanya buku administrasi kelompok yang meliputi, catatan keuangan, notulensi pertemuan, dan kegiatan kelompok; (3) dokumen perjanjian kerjasama KTH dengan UPT KHDTK.

**e. Metode Evaluasi**

Evaluasi perkembangan hasil pemberdayaan dalam pengabdian ini dilakukan melalui pengamatan dan wawancara dengan pengurus dan anggota KTH dalam hal penguasaan materi penyuluhan manajemen KTH dan pemanfaatan sumber daya hutan KHDTK. Evaluasi dilakukan pada akhir kegiatan pengabdian.

## **Hasil dan Pembahasan**

### **1. Konteks Pengabdian: Transformasi LMDH menjadi KTH**

Pada masa pengelolaan Perhutani (sebelum tahun 2018), kawasan hutan Gunung Bromo merupakan hutan produksi kelas perusahaan pinus. Menurut informasi dari petugas

lapangan Perhutani dan penyadap, getah produksi hutan pinus Gunung Bromo termasuk getah berkualitas tinggi dan merupakan salah satu pemasok utama pabrik pengolahan gondorukem dan terpentin milik Perhutani. Hingga saat ini, penyadapan getah pinus masih dilakukan Perhutani dengan melibatkan penyadap dari warga masyarakat sekitar KHDTK dan beberapa orang yang didatangkan dari Kabupaten Majalengka.

Pelibatan masyarakat dalam pengelolaan hutan di kawasan hutan negara di bawah pengelolaan Perhutani sebenarnya sudah berlangsung sejak beberapa dekade lalu atau jika dirunut lebih jauh lagi, praktik ini sudah dijalankan sejak masa kolonial Belanda (Boomgaard, 1992; Peluso, 1991). Pada masa kolonial Belanda, masyarakat desa sekitar hutan banyak dilibatkan dalam pekerjaan-pekerjaan di bidang peremajaan tanaman hutan dan penebangan, meskipun dalam banyak hal pelibatan masyarakat desa tersebut lebih ditujukan untuk mendapatkan tenaga kerja murah atau untuk menekan biaya produksi (Boomgaard, 1992; Peluso, 1991, 2011). Berbagai bentuk atau model pelibatan masyarakat desa dalam kegiatan kehutanan yang pernah dan masih dijalankan Perhutani pada saat ini sedikit banyak dapat dikatakan merupakan modifikasi dari praktik-praktik pengelolaan hutan tanaman yang telah diterapkan pada masa kolonial Belanda. Praktik penanaman dengan pola tumpangsari yang banyak diterapkan di kawasan hutan Perhutani merupakan salah satu contoh warisan kolonial dalam hal strategi peremajaan tanaman hutan berbiaya murah yang masih dapat dilihat hingga saat ini (Peluso, 1991).

Perubahan radikal sistem pengelolaan hutan di Jawa terjadi pada akhir dekade 2000-an atau pada saat terjadi reformasi politik di Indonesia yang dipicu krisis moneter dan kemudian diikuti dengan krisis ekonomi pada tahun 1998 yang berujung pada tumbangnya rezim pemerintahan orde baru yang berkuasa selama 32 tahun (Ota et al., 2013, 2020). Perubahan politik tersebut berimbas pada Perhutani. Sumberdaya hutan yang merupakan aset utama perusahaan, khususnya tegakan dan lahan, di banyak tempat mengalami penjarahan. Perhutani merespon fenomena tersebut dengan merubah sistem pengelolaan hutan yang selama ini dipraktikkan dengan sistem pengelolaan hutan kolaboratif yang lebih mengakomodir keterlibatan masyarakat desa sekitar hutan dalam pengelolaan hutan (Ota et al., 2013, 2020). Sistem pengelolaan ini dikenal dengan sebutan pengelolaan hutan bersama masyarakat (PHBM). Sistem PHBM memberi peluang bagi masyarakat desa yang terhimpun dalam LMDH mendapatkan bagi hasil (*profit sharing*) atas kontribusinya dalam mengelola hutan Perhutani. Dalam sistem ini, setiap desa diberikan hak pengelolaan parsial

atas hutan pangkuan desa yang merupakan bagian dari kawasan hutan Perhutani (Lee et al., 2018; Ota et al., 2013, 2020).

PHBM juga diterapkan di RPH Gunung Bromo. Untuk keperluan tersebut dibentuk dua LMDH, yakni LMDH Bromo Lestari dan LMDH Putri Serang, yang secara berturut-turut merupakan organisasi bagi masyarakat Desa Delingan dan Desa Sewurejo dalam hal pengelolaan hutan pangkuan desa di RPH Gunung Bromo. Pembentukan kedua LMDH tersebut diinisiasi petugas lapangan Kesatuan Pemangkuan Hutan (KPH) Surakarta, Perhutani Unit I Jawa Tengah. Dalam perkembangannya LMDH ini lebih banyak digunakan untuk mempermudah petugas lapangan Perhutani, seperti mantri, polisi, dan mandor hutan, dalam menerapkan berbagai peraturan Perhutani terkait dengan pengelolaan sumberdaya hutan, seperti target produksi getah atau pendaftaran masyarakat desa yang bersedia menjadi petani pesanggem. Sejak dibentuknya kedua LMDH tersebut, hanya LMDH Bromo Lestari yang sudah pernah mendapatkan bagi hasil dari Perhutani. Sementara itu, kesempatan masyarakat desa untuk menjadi pesanggem baru dibuka pada tahun 2017 bertepatan dengan peremajaan tanaman pinus dan penebangan tegakan sonokeling di beberapa blok hutan. Dalam hal pengelolaan jasa wanawisata yang pernah dibuka di kawasan hutan tersebut dari tahun 1989 hingga tahun 2000, belum banyak melibatkan masyarakat, kecuali beberapa orang warga desa yang berdagang di lokasi wisata.

Perubahan status kawasan hutan RPH Gunung Bromo menjadi KHDTK pendidikan dan pelatihan di bawah pengelolaan UNS yang terjadi pada tahun 2018 membawa banyak perubahan. LMDH yang sudah terbentuk dan secara organisasi masih tergantung pada inisiatif Perhutani, pada akhirnya berangsur “mati suri” seiring dengan dibentuknya KTH menurut domisili pesanggem dan penyadap getah pada awal tahun 2021. Pembentukan KTH diinisiasi oleh UPT KHDTK UNS bekerjasama dengan penyuluh kehutanan dari Cabang Dinas Lingkungan Hidup dan Kehutanan Provinsi Jawa Tengah. Pada saat ini telah terbentuk tiga KTH, yaitu KTH Wonorejo, KTH Bromo Lestari, dan KTH Putri Serang.

## **2. Tantangan dan Hambatan**

Dinamika perkembangan organisasi KTH yang terjadi saat ini tidak dapat dilepaskan dari dinamika organisasi petani sebelumnya, yakni LMDH, baik LMDH Bromo Lestari maupun LMDH Putri Serang sebagaimana diuraikan pada Sub-Seksi 1 Hasil dan Pembahasan. UPT KHDTK memproyeksikan KTH yang telah terbentuk di tiga desa sekitar hutan sebagai mitra kerja yang dapat diandalkan dalam pengelolaan sumberdaya

hutan secara lestari dan dapat memberikan kontribusi nyata dalam meningkatkan kesejahteraan masyarakat desa sekitar hutan sekaligus membawa kemaslahatan bagi civitas akademika UNS. Secara spesifik KTH diarahkan sebagai organisasi pesanggem dan penyadap yang mandiri, inklusif, dan mampu membangun kelembagaan sosial di masyarakat desa, khususnya dalam hal pelestarian sumberdaya hutan. Hal ini merupakan tantangan tersendiri bagi UPT untuk mewujudkan tujuan tersebut karena hingga saat ini masih terdapat sejumlah hambatan yang perlu untuk diatasi terlebih dahulu. Hambatan tersebut antara lain adalah:

1. Kelembagaan sosial pengelolaan hutan lestari belum terbangun

Kelembagaan dalam hal ini diartikan sebagai suatu “aturan main” yang disepakati masyarakat desa sebagai rujukan utama dalam mengelola hutan. Aturan main tersebut bisa dalam bentuk peraturan formal maupun informal (Bromley, 1992; Ostrom, 2005; Vatn, 2015). Selain itu, perlu untuk diketahui bahwa keberadaan peraturan tertulis bukan berarti peraturan tersebut sudah melembaga dalam masyarakat. Suatu peraturan bisa dikatakan telah melembaga ketika ia sudah menjadi rujukan utama masyarakat, dalam arti peraturan tersebut sudah mampu mengendalikan perilaku masyarakat, meskipun sudah dapat dipastikan adanya kemungkinan penyimpangan atau ketidakpatuhan yang dilakukan segelintir orang (Vatn, 2007, 2015). Akan tetapi, karena suatu peraturan mengandung pedoman yang mengatur tentang kewajiban, larangan, kelonggaran, ganjaran, dan sanksi, maka pada suatu sistem kelembagaan yang berfungsi dengan baik setiap penyimpangan perilaku akan dikenakan sanksi dan ini merupakan suatu bentuk koreksi untuk menjaga kestabilan suatu tatanan sosial (lembaga).

Kelembagaan sosial terkait pengelolaan hutan yang muncul dari inisiatif masyarakat sendiri sejauh ini masih belum terbentuk di masyarakat desa. Kelembagaan pengelolaan hutan yang sudah mengakar di masyarakat adalah justru peraturan perusahaan Perhutani. Perubahan status kawasan yang berimplikasi pada perubahan pengelola dari Perhutani ke UPT KHDTK UNS, bagi sebagian masyarakat sebagai “pembatalan atau pencabutan” peraturan Perhutani yang selama ini mereka patuhi. Implikasi akan hal ini masih pada tahap awal, yang terlihat dari mulai adanya kebebasan yang dirasakan masyarakat, terutama pesanggem dan penyadap, dalam menggunakan sumberdaya hutan. Transaksi bawah tangan atas lahan andil sudah



mulai terjadi dan penjualan hasil sadapan getah pinus ke pedagang tanpa sepengetahuan Perhutani atau UPT KHDTK juga telah banyak dipraktikan. Demikian juga, halnya dengan perburuan satwa liar. Bagian kawasan yang masih dihormati masyarakat desa adalah situs-situs yang tergolong “angker” atau dimitoskan “angker” oleh masyarakat desa. Penyimpangan-penyimpangan kecil ini jika tidak dikelola dengan baik akan sulit dikendalikan ke depannya.

2. Kapasitas berorganisasi anggota KTH masih lemah

Praktik pengelolaan hutan yang diterapkan Perhutani dengan menempatkan masyarakat desa sebagai pemasok tenaga kerja murah dan karena dibuat tunduk dan taat pada perintah atau petunjuk perusahaan, berimplikasi pada melemahnya kapasitas masyarakat desa untuk berinisiatif atau melakukan inovasi. Yang tak kalah penting adalah bahwa praktik pengelolaan hutan yang bersifat *command and control* yang sangat hirarkis dengan menempatkan mandor atau petugas lapang Perhutani sebagai satu-satunya tokoh sentral menghambat munculnya tokoh di kalangan pesanggem dan penyadap yang memiliki kapasitas kepemimpinan yang mumpuni. Hal ini pada akhirnya melemahkan kemampuan kolektif mereka dalam berorganisasi. Kondisi sosial itu juga diperparah dengan adanya fakta bahwa sebagian besar pesanggem dan penyadap berpendidikan rendah dan berusia di atas 45 tahun. Kedua hal ini bisa menjadi hambatan dalam mengembangkan kapasitas berorganisasi masyarakat, kecuali diberikan pendampingan yang intensif.

3. Keterampilan teknis pengelolaan sumberdaya hutan anggota KTH masih sangat terbatas

Praktik pemanfaatan sumberdaya hutan yang diterapkan masyarakat desa sekitar masih terbatas pada usahatani dengan pola tumpang sari antara tanaman pinus dengan beberapa tanaman semusim yang memiliki nilai jual rendah, seperti kacang tanah, jagung, dan ketela pohon. Usahatani tersebut hanya dilakukan pada satu kali musim tanam dalam setahun.

## **Proses dan Hasil Awal Pemberdayaan**

Pemberdayaan KTH dilakukan secara bertahap dan berkelanjutan untuk mencapai tujuan akhir, yaitu terbangunnya KTH yang mandiri. Kegiatan pengabdian dilaksanakan pada saat ini merupakan tahap awal dari rangkaian kegiatan pemberdayaan yang akan dijalankan

pada tahun-tahun selanjutnya. Saat pengabdian ini dilaksanakan, di desa sekitar KHDTK telah dibentuk tiga KTH, yaitu KTH Wonorejo, KTH Bromo Lestari, dan KTH Putri Serang, atas inisiatif UPT KHDTK, penyuluh masyarakat, dan kemauan perangkat dan masyarakat desa. KTH Wonorejo merupakan KTH bagi pesanggem yang berdomisili di Desa Sewurejo, sedangkan KTH Bromo Lestari dan KTH Putri Serang, masing-masing merupakan KTH bagi penyadap dan pesanggem yang bertempat tinggal di Kelurahan Delingan dan Gedong. Pada setiap KTH juga sudah terbentuk kepengurusan.

Proses pemberdayaan dimulai dengan peningkatan kapasitas berorganisasi anggota KTH dan bersamaan dengan itu juga diperkenalkan beberapa teknologi pengelolaan hutan lestari melalui penyuluhan partisipatif. Beberapa teknologi yang diperkenalkan antara lain adalah wanatani dan budidaya lebah klanceng. Peningkatan kapasitas berorganisasi dilakukan dengan penyuluhan partisipatif dan pendampingan penyusunan rencana, pembukuan keuangan, dan hal-hal lain terkait dengan administrasi KTH. Pelaksanaan pendampingan dibantu oleh penyuluh kehutanan dari Cabang Dinas Lingkungan Hidup dan Kehutanan Provinsi Jawa Tengah. Penyuluhan partisipatif dijadwalkan sesuai dengan jadwal rutin pertemuan bulanan atau selapanan (35 hari kalender Jawa) pada masing-masing KTH. Penyelenggaraan penyuluhan partisipatif lebih ditekankan pada fasilitasi dan diskusi terfokus (*focus group discussion*) dengan kelompok tani tentang permasalahan dan harapan dari anggota kelompok tani terkait dengan pengelolaan sumberdaya hutan KHDTK.

Pendampingan penyusunan pembukuan dan administrasi KTH dilakukan pada setiap kali pertemuan rutin anggota KTH. Dalam hal ini, bendahara atau sekretaris dilatih dan sekaligus berpraktik tentang pembukuan organisasi, terutama terkait dengan pencatatan arus kas masuk dan keluar serta pelaporannya. Pada setiap akhir pertemuan bendahara atau sekretaris KTH diminta untuk membaca laporan keuangan KTH dan notulensi hasil diskusi. Catatan tersebut direkam dalam buku KTH dan disimpan oleh bendahara atau sekretaris KTH. Sampai dengan saat ini tiga KTH yang menjadi sasaran kegiatan pengabdian sudah memiliki buku catatan keuangan dan administrasi.

Mengingat semua KTH saat ini telah menjalin kontrak kerjasama dengan UPT Diklat KHDTK Gunung Bromo dalam hal pemanfaatan, pelestarian, dan keamanan sumberdaya hutan. Kerjasama tersebut secara resmi sudah ditandatangani kedua belah pihak sejak Februari 2021, pendampingan penyusunan rencana dan proposal KTH untuk merealisasikan program kerjasama juga dilakukan. Namun demikian, pendampingan ini masih pada tahap awal dan

akan dilanjutkan pada tahun anggaran 2022. Sampai dengan akhir Oktober, kegiatan pemberdayaan masih pada tahap penyuluhan pemanfaatan lahan hutan secara lestari. Penyuluhan dilakukan dengan memanfaatkan teknologi sistem informasi geografis sehingga mengajak anggota KTH untuk dapat mulai menggunakan cara pandang bahwa hutan merupakan satu kesatuan ekosistem. Dengan menggunakan pendekatan ini, dalam arti spasial dan temporal, anggota KTH dapat melihat secara visual bahwa pemanfaatan lahan hutan yang tidak mengikuti kaidah pengelolaan hutan lestari akan memberi dampak negatif pada lingkungan sekitar.

Meskipun belum banyak perubahan nyata yang terlihat di lapangan, paling sedikit sudah mulai tampak perubahan perilaku dan cara pandang pesanggem dan penyadap tentang KHDTK. Pada saat ini anggota mulai terlihat aktif dalam hal pengamanan kawasan hutan dari perburuan satwa liar, sebagai lokasi tracking motor trail, dan melakukan kegiatan konservasi kawasan perlindungan setempat (sempadan sungai) dengan tanaman vetiver. Demikian juga halnya dengan UPT Diklat UNS. Sebagai pengelola KHDTK, UPT Diklat UNS memandang pemberdayaan masyarakat sekitar hutan, khususnya masyarakat desa yang menggantungkan sebagian sumber nafkahnya dari hutan di KHDTK, sebagai program prioritas. Masyarakat desa sekitar hutan merupakan salah satu *stakeholder* utama kelestarian hutan di KHDTK jika ditinjau dari lokasi dan aksesibilitas terhadap sumberdaya hutan. Selain itu, mereka merupakan pihak yang paling terdampak, baik positif maupun negatif, jika terjadi perubahan kualitas ekosistem hutan KHDTK. Terlebih lagi berbagai hasil penelitian menunjukkan bahwa kelestarian hutan salah satunya dipengaruhi oleh partisipasi aktif masyarakat desa di sekitarnya dalam pengelolaan hutan.

## **Kesimpulan dan Saran**

Perubahan status kawasan hutan dari hutan produksi ke KHDTK tidak hanya sekadar perubahan status hukum kawasan dan pengelolanya, tetapi juga membawa implikasi pada perubahan praktik pengelolaan hutan dan relasi dengan masyarakat desa sekitar hutan. KTH sebagai salah satu *stakeholder* utama KHDTK perlu mendapatkan perhatian serius dari UPT KHDTK. KTH berpotensi menjadi mitra strategis UPT KHDTK dalam pengelolaan hutan dengan catatan berbagai hambatan yang menghalangi proses kemandirian KTH dapat diminimumkan atau dihilangkan. Sejauh ini KTH di tiga desa yang berbatasan dengan KHDTK masih dalam tahap orientasi atau pencarian bentuk. Pemberdayaan melalui penyuluhan dan

pendampingan, paling sedikit telah mampu memantik inisiatif anggota KTH, terutama pengurus, untuk mulai tertib administrasi dengan melakukan pembukuan dan pencatatan kegiatan kelompok, meskipun masih perlu penyempurnaan lebih lanjut. Pengenalan peta spasial dan pola tanam wanatani kepada anggota KTH juga sudah mulai memperlihatkan hasilnya. Sebagian besar anggota sudah mulai melihat hutan sebagai satu kesatuan ekosistem yang perlu dikelola secara utuh.

Hal penting yang dapat disarankan dari kegiatan pengabdian ini adalah perlunya pendampingan berkelanjutan bagi KTH. Hal ini penting untuk ditekankan karena untuk terus menjaga momentum dan motivasi para anggota yang saat ini sedang sangat antusias dalam berupaya menjadikan KTH-nya menjadi KTH mandiri.

## Daftar Pustaka

- Boomgaard, P. (1992). Forest Management and Exploitation in Colonial Java, 1677-1897. *Forest and Conservation History*, 36(1), 4–14.
- Bromley, D. W. (1992). The commons, common property, and environmental policy. *Environmental and Resource Economics*, 2(1), 1–17.
- Christie, J. W. (2007). water and rice in early Java and Bali. In P. Boomgaard (Ed.), *A World of Water: rain, rivers and seas in Southeast asian histories* (pp. 235–258). Koninklijk Instituut voor taal-, land- en Volkenkunde.
- Gibson, C. C., McKean, M. A., & Ostrom, E. (Eds.). (2000). *People and Forest: Communities, Institutions and Governance*. The MIT Press. <http://discovery.ucl.ac.uk/1317990/>
- Khan, S. S. (1982). Organising farmer groups in Mahaweli Ganga. *Agricultural Administration*, 11(4), 303–308.
- Lee, J. H., Kubo, Y., Fujiwara, T., Septiana, R. M., Riyanto, S., & Iwasa, Y. (2018). Profit Sharing as a Management Strategy for a State-owned Teak Plantation at High Risk for Illegal Logging. *Ecological Economics*, 149(March), 140–148.
- Mudege, N. N., Nyekanyeka, T., Kapalasa, E., Chevo, T., & Demo, P. (2015). Understanding collective action and women's empowerment in potato farmer groups in Ntcheu and Dedza in Malawi. *Journal of Rural Studies*, 42, 91–101.
- Ostrom, E. (2005). *Understanding Institutional Diversity*. Princenton University Press.
- Ota, M., Masuda, M., & Shiga, K. (2020). Payment for What? The Realities of Forestry Benefit Sharing Under Joint Forest Management in a Major Teak Plantation Region of Java, Indonesia. *Small-Scale Forestry*, 19(4), 439–460.

- Ota, M., Masuda, M., & Tani, Y. (2013). The Institutional Design and Effectiveness of Timber Benefit Sharing under Joint Forest Management in Madhya Pradesh, India. *Small-Scale Forestry*, 12(2), 215–234.
- Oxby, C. (1983). “Farmer Groups” in Rural Areas of the Third World. *Community Development Journal*, 18(1), 50–59.
- Peluso, N. L. (1991). The History of State Forest Java Colonial. *Forest & Conservation History*, 35(2), 65–75.
- Peluso, N. L. (2011). Emergent forest and private land regimes in Java. *Journal of Peasant Studies*, 38(4), 811–836.
- Schlager, E., & Ostrom, E. (1992). Property-Rights Regimes and Natural Resources: A Conceptual Analysis. *Land Economics*, 68(3), 249–262.
- Sikor, T., He, J., & Lestrelin, G. (2017). Property Rights Regimes and Natural Resources: A Conceptual Analysis Revisited. *World Development*, 93, 337–349.
- Stevens, J. B. (2004). Sustainable agriculture development through effective farmer groups. *South African Journal of Agricultural Extension*, 33(1), 40–51.
- Vatn, A. (2007). Resource regimes and cooperation. *Land Use Policy*, 24(4), 624–632.
- Vatn, A. (2015). *Environmental Governance: Institutions, Policies and Actions*. Edward Elgar Publishing.