

BAB V. LINGKUNGAN PERDESAAN: SEBUAH TANTANGAN PERUBAHAN BAGI MASYARAKAT PEGUNUNGAN

Santi Muji Utami¹ dan Antari Ayuning Arsi²

¹Program Studi Ilmu Sejarah FIS, Universitas Negeri Semarang

²Program Studi Sosiologi-Antropologi FIS, Universitas Negeri
Semarang

mujiutami@mail.unnes.ac.id; Antari.ayu@mail.unnes.ac.id

DOI: <https://doi.org/10.15294/ka.v1i1.86>

Abstrak

Wilayah Kabupaten Temanggung merupakan wilayah eks karesidenan Kedu Utara, memiliki wilayah pedesaan yang berada di kawasan gunung, pegunungan, atau perbukitan. Potensi dan fungsi kawasan gunung atau pegunungan tersebut bila dikelola secara benar dan bijaksana, kelestarian dapat terjaga, selama keberadaannya dapat dipertahankan dalam bentuk yang ideal. Faktor lingkungan dan manusia di lingkungan pegunungan/ gunung seolah menyatu yang ditunjukkan oleh kegiatan manusia dalam kehidupan sehari-hari. Pengelolaan dan pemanfaatan lahan yang baik mempengaruhi keberlanjutan ekosistem wilayah ini. Ketika wilayah bagian atas gunung atau pegunungan masih menyisakan populasi berupa hutan maka ekosistem terjaga, karena mampu mempertahankan keseimbangan ekologis. Menurunnya fungsi dan potensi hutan seiring dengan makin berkurangnya luasan yang dapat dipertahankan, akibat aktivitas dan perilaku manusia mengubah fungsi hutan secara ekologis menjadi fungsi ekonomi. Secara historis, sebagian kawasan gunung/ pegunungan menjadi wilayah perkebunan, sering digambarkan sebagai teritorial yang menjadi sumber eksplorasi ekonomi para kapitalis (pihak swasta). Penduduk setempat secara turun-temurun memanfaatkan dengan menanam jenis tanaman yang bernilai

ekonomis tinggi. Dalam situasi yang harus berubah, masyarakat di satu sisi, harus menjaga kelestarian karena tingginya ketergantungan terhadap kondisi alam dan lingkungannya, di sisi lain sebagai tempat menggantungkan hidupnya.

Kata Kunci: Lingkungan Perdesaan, Masyarakat Pegunungan, Perubahan, Tantangan

PENDAHULUAN

Wilayah di Kabupaten Temanggung memiliki sejarah dan sosio kultural yang tidak dapat dipisahkan dengan lingkungan alam pegunungan/gunung, dengan menempatkan sumber daya perbukitan/dataran tinggi sebagai sumber daya ekonomi. Potensi di wilayah Temanggung dapat dikatakan besar, namun kondisinya sebagian berada pada penipisan sumber daya dan ekosistem akibat eksploitasi sumber daya hayati dengan cara destruktif dan kurang ramah lingkungan. Tingkat erosi semakin meningkat dengan perkembangan eksploitasi lahan hutan lindung berubah fungsi sebagai hutan produksi. Di sisi lain, alih fungsi lahan sebenarnya telah memberikan sumbangan berarti pada perekonomian wilayah perdesaan. Di beberapa wilayah memang ada yang kurang memberikan arti/dampak terhadap peningkatan kesejahteraan masyarakat petani secara umum. Hal ini diindikasikan dengan masih adanya kantong-kantong masyarakat prasejahtera.

Kegiatan eksplorasi lahan lereng gunung menunjukkan tingkat pemanfaatan lereng gunung di atas 80%, sehingga dapat dikatakan bahwa pemanfaatan secara ekonomi berusaha dioptimalkan. Di sisi lain menjadi kekhawatiran bersama adalah seberapa besar tingkat keamanan, agar berbagai dampak buruk bisa dioptimalisasi pencegahannya, mengingat segala sesuatu yang menyangkut umum harus dilindungi dan dijamin secara hukum oleh negara (Rangkuti, 2020). Hutan lindung yang terkikis oleh hutan produksi (tanaman kopi), sebagai upaya memperhatikan tata kelola lingkungan, dengan antisipasi pencegahan dampak bergesernya pemanfaatan lereng pada bagian atas. Alih fungsi yang demikian masih bisa dikatakan bisa menjaga keamanan untuk

menahan erosi, ketika cara dan pola penanaman memperhatikan tingkat kemiringan, struktur dan jenis tanah serta topografi.

LINGKUNGAN PEDESAAN DAN PERUBAHAN

Upaya terpadu untuk melestarikan fungsi lingkungan hidup yang meliputi kebijaksanaan penataan, pemanfaatan, pengembangan, pemeliharaan, pemulihan, pengawasan, dan pengendalian perlu dilakukan. Pengelolaan merupakan kesatuan ruang dengan semua benda, daya, keadaan, dan makhluk hidup, termasuk manusia dan perilakunya (Machmud, 2012). Pengelolaan lingkungan hidup diselenggarakan dengan asas tanggungjawab negara, asas keberlanjutan, dan asas manfaat bertujuan untuk mewujudkan pembangunan berkelanjutan. Lingkungan dapat dimanfaatkan oleh manusia untuk memenuhi kebutuhan hidup manusia karena lingkungan memiliki daya dukung kehidupan manusia dan makhluk hidup lainnya dan keseimbangan antar keduanya (Undang-undang No. 32 Th 2009). Perubahan lingkungan menjadi tanggung jawab bersama seluruh komponen masyarakat. Tanggung jawab dalam arti responsibility diartikan “ikut memikul beban” akibat suatu perbuatan maka kalau terjadi sesuatu wajib menanggung segala sesuatunya (Salim, 1996:11).

Kawasan perdesaan didefinisikan sebagai wilayah yang mempunyai kegiatan utama pertanian, termasuk pengelolaan sumber daya alam. Tersedianya lapangan pekerjaan dan lahirnya sumber-sumber kesejahteraan melalui pemeliharaan kearifan lokal dalam mengelola sumber daya alam dan sumber daya sosial (Suhendi, dkk. 2007:25). Dengan adanya aktivitas dan kegiatan yang berlangsung secara turun-temurun tidak bersifat absolut, karena ketika ada pengaruh dari luar masuk ke dalam masyarakat bersangkutan, keadaan tersebut menjadi keniscayaan menyebabkan terjadinya perubahan sosial masyarakat di berbagai bidang antara lain ekonomi dan budaya, dan lingkungannya (Razak, 2008). Berubahnya tipologi kawasan perdesaan dan pertumbuhan kawasan perdesaan dalam beberapa waktu terakhir, memerlukan paradigma baru dalam memahami kawasan perdesaan, karena memandang kawasan perdesaan bukan lagi

sebagai kawasan yang harus didominasi oleh pertanian (Ilbery, 1998). Berbagai aktivitas ekonomi terkait pemanfaatan lingkungan, walaupun tidak secara utuh, tetapi kiranya dapat memberikan gambaran sepintas tentang apa yang sedang berlangsung di wilayah perdesaan kawasan pegunungan/ gunung.

Perubahan pemanfaatan lahan untuk penanaman di lingkungan perdesaan lereng pegunungan / gunung harus memperhatikan aspek keamanan. Menurut (Mulyani, 2006) tanaman yang cocok untuk dikembangkan, secara ekologi dan tidak menimbulkan kerusakan lingkungan, antara lain adalah tanaman kopi. Pada lahan dengan kemiringan kecil atau cukup landai, kombinasi penanaman kopi-sayuran secara tumpangsari oleh penduduk setempat, dengan memperhatikan aspek keseimbangan lingkungan, maka dalam waktu 5-10 tahun akan memberikan pengaruh positif yang cukup berarti bagi perekonomian masyarakat, tanpa mengorbankan kelestarian lingkungan. Alternatif lain adalah dengan sistem proporsional antara tanaman pangan (jagung, ketela), sayuran dengan jenis tanaman tahunan yang bersifat produktif (kopi). Pada lahan yang semakin curam, proporsi tanaman tahunan harus lebih besar dibanding tanaman pangan, begitu sebaliknya.

TOPOGRAFI DAN ASPEK KERUANGAN

Kondisi topografi alam di pegunungan dan perbukitan mempengaruhi bentuk tata ruang perdesaan secara keseluruhan. Area hutan dan perkebunan terletak di kontur yang lebih tinggi sesuai petak-petak lahan secara alami. Lahan di wilayah gunung/pegunungan masih memungkinkan untuk dikembangkan ke arah pertanian dengan tetap mempertahankan fungsi-fungsi ekologis (Kabupaten Temanggung, 2017). Pengembangan tanaman keras (kopi) di bawah kawasan hutan lindung maupun di lahan pertanian merupakan upaya pemanfaatan lahan yang cukup bagus, karena secara ekologi tanaman ini juga dapat mengurangi tingkat erosi tanah sehingga dapat mempertahankan tingkat kesuburan. Banyaknya jumlah mata air yang berada di wilayah hutan memberikan dukungan yang positif untuk pengembangan pertanian,

dan meningkatkan perekonomian masyarakat. Sumber-sumber air ini juga banyak dimanfaatkan sebagai sumber penghidupan bagi masyarakat desa penyangga hutan, serta oleh perusahaan air minum daerah kabupaten. Sistem pengairan di desa telah ditata dengan baik oleh perangkat desa pengairan untuk persawahan, perkebunan dan permukiman. Air di desa berasal dari beberapa sumber mata air pegunungan (Gunung Sumbing).

Secara spasial, zonasi keruangan pada wilayah kaki gunung/ pegunungan terdiri dari zona alami (*Natural Environment*), zona semi buatan (*build Evironment*), dan zona buatan. Pembagian zonasi ini juga dipengaruhi oleh faktor sosio-historis. Sejak masa lampau dalam pembentukan tata ruang kawasan gunung, area yang paling tinggi merupakan kawasan kehutanan yaitu area hutan Perhutani dan area perkebunan yang merupakan milik perusahaan swasta. Umumnya banyak lahan yang sudah terbuka terutama di pusat desa dan di area permukimannya. Muka tanah pedesaan wilayah kawasan ini bertingkat tingkat, sementara di area atas atau kawasan yang lebih tinggi juga mulai terbuka untuk lahan pertanian dan perkebunan rakyat setempat, kecuali lahan hutan milik perhutani yang masih terjaga dan tertutup oleh hutan bambu dan pohon pinus. Semakin bawah ke kontur yang lebih rendah ada kecenderungan kemiringan lahan relative kecil, merupakan area permukiman beserta kebun dan ladang yang merupakan zona semi publik. Di bawahnya berupa lahan pertanian, area permukiman warga dan zona pusat desa yang bersifat publik

Topografi yang berbukit menyebabkan pola pemukiman tersusun berdasarkan kelompok-kelompok hunian yang bertingkat-tingkat sesuai keadaan konturnya. Rumah penduduk tersusun berhadapan hadapan kemuka jalan desa. Setiap kluster pada umumnya dilengkapi dengan halaman terbuka dan kebun-kebun di sekeliling rumah tinggal, di belakangnya masih ada sisi tanah pekarangan. Berdasarkan kepemilikan lahannya, wilayah gunung/pegunungan dapat dibagi menjadi tiga bagian, yaitu masyarakat petani pemilik lahan, masyarakat yang tinggal di kawasan hutan karena tidak memiliki lahan, baik perumahan maupun lahan pertanian, dan

kelompok yang berada di luar kawasan hutan namun mempunyai lahan garapan di areal hutan.

Lahan dan pemukiman antar perdesaan dihubungkan oleh Infrastruktur jalan, sebagai jalur-jalur penghubung antara area satu dan area yang lain. Di wilayah yang bercirikan daerah perbukitan/ pegunungan/ gunung, area terbawah (kaki gunung) sebagai wilayah pusat perdesaan, terhubung oleh jalan menuju ke kawasan tertinggi berupa lahan perkebunan dan hutan. infrastuktur jalan kondisi berkelok-kelok sesuai dengan kemiringan tanjakan. Lebar jalan tidak lebih dari 2 meter berada di antara jurang dan tebing, sehingga relatif hanya bisa dilalui kendaraan roda dua.

Kondisi geologi dan iklim dengan jenis tanah aluvial dan iklim tropis pegunungan yang sejuk dan dingin, mempengaruhi jenis vegetasi yang dibudidayakan di desa pegunungan, yaitu khususnya tanaman sayur-mayur seperti wortel, tomat, kentang, lobak, cabai, kol, serta padi dan jagung. Ketika semakin menguatnya desakan alih fungsi lahan dari pertanian menjadi nonpertanian, terutama di kawasan perdesaan, ada kecenderungan ketidakseimbangan dan ketidakselarasan. Hal ini akibat kawasan alami semakin tergerus dan terdesak oleh kawasan buatan semakin, sehingga menurunkan produktivitas tenaga kerja di perdesaan. Hal ini menyebabkan sulit untuk mengendalikan migrasi ke kota-kota besar.

Sebenarnya ketika terjadi industrialisasi perdesaan daerah kawasan pegunungan/perbukitan, yang berbasis pertanian, tidak hanya berpotensi mengalihkan surplus tenaga kerja di sektor pertanian primer yang kurang produktif, tetapi juga berusaha mempertahankan nilai tambah yang dihasilkan tetap berada di perdesaan. Hal yang menjadi kontra produktif adalah ketika alih fungsi lahan itu terjadi ternyata berdampak pada semakin menyempitnya lahan pertanian, menurunnya produksi dan lapangan kerja di sektor pertanian. Oleh karena itu, untuk mewujudkan peningkatan kesejahteraan masyarakat perdesaan, upaya diversifikasi lapangan pekerjaan secara simultan yang selama ini telah berlangsung, perlu diiringi dengan peningkatan keberdayaan masyarakat perdesaan, meningkatnya kapasitas pemerintahan dan kapasitas kelembagaan sosial ekonomi.

LOKALITAS: LINGKUNGAN ALAM DAN POLA YANG BERKEMBANG

Lokalitas suatu wilayah ditinjau dari aspek lingkungan dan geografi, memiliki karakteristik yang berbeda dan beragam. Setiap kawasan akan mengalami perkembangan bahkan perubahan, tergantung faktor yang dominan menjadi penyebab perubahan atau perkembangan di wilayah tersebut. Ketika kelompok masyarakat berada di suatu wilayah dengan kondisi alam tertentu, akan memunculkan berbagai sikap/tindakan atas dasar interaksi ataupun adaptasi dengan lingkungan alam yang melingkupinya.

Tidak jarang kelompok pemuda di wilayah gunung, pegunungan dan perbukitan menghadapi tantangan di satu sisi tetapi juga peluang di sisi lain. Diakui atau tidak, ada semacam anomali mindset kebanyakan pemuda perdesaan dewasa ini dalam menelaah globalisasi sebagai instrumen kemodernan, menjadikan sebagian dari mereka mengadopsi pengaruh “kebudayaan impor” dan kenyataannya memang telah menjamur. Sebagian para pemuda memiliki kesempatan menimba ilmu di kota dan selanjutnya menjadi urban enggan pulang untuk membangun desanya. Bisa dikatakan mendekati angka 50% dari anggota keluarga meninggalkan desa. Terutama kalangan anak-anak muda yang telah mengenyam pendidikan tinggi Sementara rata-rata keluarga inti hanya memiliki 2 orang anak. Mereka yang tetap melakukan aktifitasnya dengan menggantungkan kehidupannya di wilayah perdesaan kawasan gunung tinggal 50 %, yaitu para orang tua mayoritas kelompok usia tua/lansia. yang menyekolahkan anak-anaknya sampai ke perguruan tinggi.

Kehidupan masyarakat golongan tua, rata rata berada di usia lebih dari 60 tahun, di dalam pengelolaan sumber daya alam, ada kecenderungan masih tetap menggunakan pengetahuan yang didapat secara turun-temurun. Tradisi lokal dipakai secara terus-menerus dalam kegiatan pemanfaatan dan pengolahan sumber daya alam sebagai bagian dari mata pencaharian untuk kelangsungan hidup. Keadaan ini menyebabkan kegiatan ekonomi masyarakat tidak memberi pengaruh besar bagi peningkatan kesejahteraan dan perbaikan kehidupan masyarakat.

Secara tidak langsung di dalam pembinaan dan pengembangan kehidupan, pendukung dan perekat kegiatan perekonomian Pengembangan komoditi terpadu di suatu wilayah atau desa diarahkan untuk kelestarian lingkungan alam, sosial, dan sinergi usaha Tantangan suatu wilayah bisa menjadi peluang, dan sebaliknya munculnya masalah juga dapat menjadi berkah. Inti dari pernyataan itu adalah segala sesuatu amat tergantung dengan bagaimana masyarakat setempat menyikapi geo spasial yang berupa alam pegunungan.

Sejalan dengan meningkatnya pertumbuhan penduduk, meningkat pula kebutuhan terhadap bahan pangan. Peningkatan jumlah penduduk di kawasan gunung/ pegunungan tentunya menyebabkan perubahan fungsi lahan yang sebenarnya merupakan areal konservasi pegunungan. Sebagian besar masyarakat yang bermukim di kawasan hutan lindung pegunungan bermata pencaharian pokok sebagai petani (berkebun). Hal ini karena kegiatan pertanian sudah merupakan tradisi turun-temurun dari nenek moyang. Generasi penerus bangsa, mestinya kukuh mengeksplorasi inovasi sebagai output produksi kediversitasan tradisi.

Pengembangan komoditi di beberapa wilayah kawasan gunung, dilakukan melalui diversifikasi produk hasil tanaman secara terpadu dengan diarahkan untuk kelestarian dan sinergi usaha. Diversifikasi vertikal di suatu wilayah atau desa dari hasil produksi dengan cara mengembangkan usaha pertanian yang dipasarkan tidak hanya dalam bentuk bahan mentah, tetapi juga hasil olahan atau industri rumah tangga. Pisang dan ketela, jenis tanaman yang sangat banyak ditanam di pekarangan telah dikembangkan untuk diolah menjadi keripik pisang, keripik ketela pohon dengan varian rasa, Tape ketela, dan sale pisang. Hasil produk dari tanaman kopi tidak dijual dalam bentuk berasan, tetapi telah diolah melalui teknologi Rorteing menjadi bubuk kopi dengan berbagai varian dan jenis kopi.

Sebagian besar petani yang berkebun di areal kawasan gunung melakukan tindakan pemupukan dengan menggunakan pupuk alami dan sebagian dengan pupuk buatan. Petani di wilayah

ini memahami cara pemeliharaan tanaman seperti pengendalian hama dan penyakit tanaman yang baik seperti yang dianjurkan oleh institusi terkait. Secara tradisional petani telah melakukan perawatan dan pengendalian hama penyakit tanaman dengan cara membakar sampah daun kering, rumput liar di sekitar kebun, hal ini dilakukan untuk mengusir hama seperti semut hitam dan belalang.

Masyarakat yang bermukim di kawasan lereng, kegiatan tindak agronomi yang dilakukan masih tergolong sederhana, hal ini ditunjukkan antara lain 1) Pengolahan tanah dilakukan dengan cara menggemburkan tanah, membersihkan serasah kemudian membuat bedengan dan gundukan untuk menanam Jagung (*Zea mays*), ubi jalar (*Ipomea batatas*) dan ubi kayu (*Manihot utilisima*); 2) Pola tanam, menggunakan polikultur yaitu dengan menanam lebih dari satu jenis komoditi, hal ini dilakukan petani agar dapat memperoleh hasil panen yang beragam dan banyak, sehingga dapat menunjang kehidupan ekonomi masyarakat khususnya yang bermata pencaharian sebagai petani; 3) Jarak tanam. Pengukuran jarak tanam yang dilakukan oleh sebagian masyarakat kawasan lereng Gunung masih bersifat tradisional yaitu dengan menggunakan ukuran langkah kaki dan menggunakan perkiraan (*Feelling*) ; 4) Pemupukan, sebagian besar menggunakan pupuk kandang yang didapatkan dari kotoran hewan ternak piaraan penduduk; 5) Pengendalian hama dan penyakit tanaman, dilakukan dengan membakar sampah daun kering dan rumput kering (pengasapan) di areal pertanian.

Di wilayah pegunungan, pola lokasi berawal dari permukiman penduduk yang terpusat atau terkumpul pada suatu kawasan tertentu, berada dalam satu lingkungan permukiman secara berkelompok (*agglomerated, compact rural settlement*). Alasan pembentukannya dilatarbetakangi oleh kesamaan keturunan dan rasa senasib sepenanggungan. Pola pengembangan perdesaan selanjutnya ke segala arah dan jurusan, terpusat pada kegiatan-kegiatan yang bersifat publik. Lokasi pengembangan pusat-pusat kegiatan bias ditempatkan di mana saja sesuai kebutuhan masyarakat desa, membentuk konsentris

memungkinkan penduduk desa yang berdomisili di masing-masing dusun memiliki hubungan yang erat dan akrab. Hingga dewasa ini tidaklah mengherankan ketika orang-orang yang bertempat tinggal saling berjauhan, tetapi masih pada desa yang sama, dapat saling mengenal.

PERUBAHAN: OPTIMALISASI LAHAN DAN KETAHANAN PANGAN

Perubahan penggunaan lahan pertanian yang marak terjadi sangat erat kaitannya dengan paradigma bahwa nilai ekonomi lahan dari aspek lokasi lebih memberikan surplus ekonomi. Dalam beberapa tahun terakhir terjadi alih-guna lahan hutan lindung menjadi hutan produksi tanaman kopi. Pada dasarnya alih fungsi yang demikian tidak begitu membahayakan bagi keberlangsungan ekosistem, ketika tanaman kopi (tanaman keras) dalam pengelolaannya memperhatikan aspek keamanan dan keselamatan lingkungan kawasan lereng, model terasering menjadi salah satu solusi dengan memperhatikan secara cermat untuk tetap bisa menahan erosi dan resapan air dengan cukup bagus.

Pola pengolahan lahan dilakukan dengan cara terasering yang memiliki manfaat untuk mencegah longsor dan menambah daerah resapan air. Jenis terasering di wilayah kawasan gunung/perbukitan Sumbing ada berbagai jenis yaitu (1) terasering dalam bentuk bangku, terasering jenis ini empat jenis yaitu terasering berbentuk bangku mendatar, terasering berbentuk bangku berlereng, terasering berbentuk tangga dan terasering memanjang jenis irigasi; sedangkan yang ke (2) berupa terasering melebar. Di beberapa petak lahan, kondisi terasering nampak belum sempurna dan belum kuat, sehingga penyempurnaan banyak dilakukan dengan menanam jenis tanaman penguat teras. Jenis tanaman yang bisa memperkuat diantaranya adalah kaliandra, dan rumput gajah. Penanaman jenis tanaman tersebut diatas, memiliki beragam fungsi ekonomis tidak hanya penguat teras tetapi lebih dari itu yakni sebagai pakan ternak (diambil dari daun dan batang rumput gajah) dan daun kaliandra sebagai pupuk alami.

Menjadi perhatian bersama ketika alih fungsi lahan dari hutan lindung menjadi pertanian semusim, menjadi tidak aman dari ancaman tanah longsor, karena lahan pertanian yang demikian ke depan menimbulkan banyak masalah. Penanaman tanaman sayuran di kawasan gunung/perbukitan, walaupun telah dilengkapi dengan sistem terasering, masih memiliki kelemahan, karena setelah musim panen dan pada waktu penanaman kembali, lahan pertanian dalam keadaan gundul, sehingga proses-proses erosi mudah terjadi. Selama 2 tahun pertama, ketika tanaman kopi masih tumbuh, penanaman dikombinasikan dengan tanaman semusim terlebih dahulu, sehingga petani masih bisa mendapatkan pemasukan. Penggunaan terasering atau teras bangku menjadi pilihan, karena dilihat dari kemiringan di beberapa wilayah di kecamatan Tembarak sesuai untuk diterapkannya teras bangku. Penggunaan teras tersebut bertujuan untuk mengurangi atau memperkecil aliran air di permukaan

Adapun yang menjadi kekhawatiran adalah apabila pada areal hulu telah terjadi perubahan alih guna lahan akibat dari meningkatnya perkebunan/ perladangan, tanpa disertai pembangunan resapan (embung). Ketika tidak ada tanaman pelindung di bagian hulu sungai atau bagian atas wilayah gunung/perbukitan, akan membahayakan karena air ke dalam tanah resapannya menjadi semakin kecil. Selanjutnya terjadi penurunan kesuburan tanah, erosi, kepunahan flora dan fauna, banjir, kekeringan dan bahkan perubahan lingkungan.

Pengembangan komoditi terpadu di perdesaan kawasan gunung diarahkan untuk kelestarian dan sinergi usaha, misalnya pengembangan ternak besar (sapi, kambing) di wilayah bagian lereng. maka juga dikembangkan usaha tani yang mendukung pakan ternak. Demikian pula usaha ternak dikembangkan yang kotorannya dimanfaatkan untuk pupuk. Namun demikian di masa akhir perempat pertama abad ke-21 masyarakat menghadapi tantangan berat dalam pengadaan pangan yang mampu memenuhi kebutuhan akibat adanya wabah pandemi Covid-19 yang berlangsung secara berkepanjangan, sejak awal tahun 2020-hingga awal 2022 belum juga menunjukkan akan berlalu. Oleh

karena itu alih fungsi dalam rangka optimalisasi pemanfaatan lahan merupakan salah satu cara yang dilakukan sebagai upaya mempertahankan dan meningkatkan ketersediaan ragam komoditas pangan dengan cara melakukan diversifikasi jenis tanaman dalam satu areal.

Alih fungsi lahan untuk optimalisasi pemanfaatan, pengusahaan dan pengolahan potensi alam yang ada di perdesaan dilakukan dengan bentuk-bentuk usaha gotong-royong dan usaha bersama yang dijalankan oleh dan untuk rakyat. Kekuatan ekonomi rakyat didorong dan dikembangkan seluas-luasnya sehingga rakyat punya kemampuan untuk mengelola secara mandiri. Harapannya, ekonomi rakyat perdesaan kuat, sehingga ekonomi bangsa ke depan akan tangguh dengan sendirinya. Dewasa ini kegiatan sosial ekonomi masyarakat gunung semakin diintensifkan, dalam bentuk inkubator, koperasi di bidang agraria dan produk berbasis agro. Pengusahaan tanah dan kekayaan alam lainnya diupayakan tidak mengakibatkan kerusakan lingkungan hidup. Menjaga kesuburan dan kelestarian alam menjadi rambu-rambu etik agar tanah dan lingkungan kita tetap terpelihara untuk kelangsungan hidup generasi berikutnya, sehingga perlu menentukan kawasan peruntukan, penguasaan dan pemanfaatan tanah secara proporsional.

Pembangunan infrastruktur memiliki kontribusi terhadap peningkatan kapasitas lahan dan penambahan nilai pendapatan masyarakat. Kelompok masyarakat mendapatkan dampak positif dari naiknya produksi lahan, bertambahnya suplai dan permintaan terhadap hasil produksi. Penyelenggaraan infra-struktur transportasi perdesaan kawasan gunung, merupakan hal yang sangat vital karena berfungsi sebagai sarana untuk memperlancar dan mendukung kegiatan ekonomi (produksi hasil tanaman) masyarakat. Keberadaan infrastruktur transportasi juga efektif menjembatani kesenjangan antar wilayah dan mendorong pemerataan hasil-hasil produk pertanian. Peningkatan kapasitas infrastruktur transportasi secara mutlak berdampak terhadap perubahan pengolahan lahan di wilayah sekitarnya. Terlebih dengan ditingkatkannya beberapa ruas jalan ke lahan-lahan

produktif, Jaringan jalan terdistribusi merata di masing-masing pedukuhan. Menurut Soedarto (dalam Wicaksono, 2011), salah satu faktor yang mempengaruhi perubahan penggunaan lahan adalah transportasi. Transportasi baik berupa prasarana maupun sarana, menjadi suatu pertimbangan dalam menentukan lokasi-lokasi aktivitas penduduk. Sebagian besar ruas jalan perdesaan kawasan gunung merupakan jalan beton cor yang dirasa lebih kuat dibanding jalan aspal untuk menahan beban angkutan dengan muatan volume besar. Konstruksi jalan cor memberikan dampak meningkatnya lalu lintas produksi dan distribusi, meningkatnya kelompok pengepul dan pedagang yang juga menyewakan kendaraan angkut, sehingga pendistribusian produk hasil. Namun demikian jalan beton cor memiliki kelemahan dalam aspek penyerapan sumber daya air, karena jalan cor mengakibatkan berkurangnya resapan air tanah, air hujan yang jatuh di jalan cor beton langsung mengalir ke bagian dataran yang memiliki resapan dan posisi lebih rendah sehingga ketika hujan lebat di permukaan jalan cor beton nampak seperti banjir bandang dengan debit cukup besar.

Infrastruktur lain yang mendukung katahanan pangan adalah penyempurnaan jaringan irigasi. Lahan di masing-masing blok yang terlayani oleh infrastruktur irigasi mendapatkan penambahan nilai produksi. Ketersediaan irigasi dengan diperkuat adanya talud, memberikan ketercukupan ketersediaan air untuk mengairi perkebunan dan pertanian. Peningkatan kapasitas talud bertujuan menambah debit air masuk. Dengan bertambahnya debit air masuk, maka jumlah gagal panen atau kekering akibat kekurangan air berkurang cukup banyak. Akibatnya jumlah produksi rata-rata yang dihasilkan juga semakin tinggi.

KETERGANTUNGAN

Masyarakat gunung dan pegunungan, di masa akhir perempat pertama abad ke-21 yang kesehariannya memiliki ketergantungan terhadap budidaya hasil pertanian dan perkebunan, masih memiliki ketergantungan tinggi terhadap unit

lahan di lingkungan ini. Sementara penambahan penduduk kawasan gunung dan meningkatnya permintaan hasil produksi budidaya tanaman mengakibatkan banyak perubahan pada fungsi lahan, yakni dari hutan lindung menjadi hutan produksi, persawahan lahan kering dan sawah irigasi. Ketergantungan yang terkadang mejuga menjadi pemicu ketidak-amanan adalah adanya ketergantungan penduduk yang kuat terhadap tanaman hutan lindung sebagai bahan baku arang (untuk dijual) yang hasilnya untuk mengurangi tekanan ekonomi, akibat kegagalan usaha budidaya tanaman. Kondisi ini menjadi kekhawatiran karena membentuk rantai masalah proses kerusakan lingkungan kawasan.

Di daerah dengan kondisi geografis wilayah gunung dan pegunungan merupakan kawasan hutan yang memiliki daya simpan air rendah, oleh karena itu harus dijaga benar wilayah resapan air berupa hutan lindung, Oleh karena itu tidak dianjurkan melakukan peningkatan produksi untuk ketahanan pangan dengan cara membabat hutan. Salah satu cara yang bisa dilakukan adalah mengoptimalkan lahan tidur perdesaan. Hal ini untuk mengurangi fenomena berkurangnya luasan hutan, mengngat bahaya erosi ketika kawasan hijau penutup hutan terkikis atau hilang.

Dalam rangka menjaga keseimbangan lingkungan alam gunung Sumbing, tanaman kopi dipakai sebagai jenis tananam produktif, yang sekaligus berperan sebagai tanaman pencegah erosi. Di beberapa wilayah perdesaan lereng, tanaman kopi merupakan jenis tanaman yang cocok dikombinasikan dengan tanaman lain yang sifatnya semusim. Tanaman kopi ditanam dengan sistem terasering. Sistem terasering juga untuk mempermudah mengelompokkan jenis tanaman dan usia penanaman. Jenis tanaman beragam disesuaikan dengan kebutuhan, kecocokan dengan iklim, tingkat kesuburan dan juga intensitas irigasi atau ketersediaan air. Jenis tanaman semusim memiliki kelebihan secara ekonomi karena dapat dengan cepat memberikan pemasukan atau pendapatan bagi petani. Namun demikian tanaman semusim memiliki kekurangan secara ekologi, karena tanaman semusim tidak memiliki akar yang kuat untuk mencengkeram tanah dan tidak memiliki lebar tajuk yang besar

sehingga pada saat hujan, air langsung mengenai tanah tanpa adanya penahan.

Ketika masyarakat memiliki ketergantungan yang tinggi terhadap lingkungan, secara mekanis konservasi terhadap lahan dan air dilakukan dengan cara membuat terasering untuk memperpendek panjang lereng dan atau memperkecil kemiringan suatu lereng (Sukartaatmadja, 2004). Pada lahan dengan kemiringan besar tanpa terasering akan banyak menimbulkan erosi, yang dalam jangka panjang akan menurunkan tingkat produktivitas tanah tersebut. Pembuatan sistem terasering sebenarnya yang telah dilakukan secara cermat oleh pemerintah kolonial untuk areal perkebunan, sejak berabad-abad silam. Mereka memperhitungkan bahwa terasering memiliki manfaat untuk mencegah longsor dan menambah daerah resapan air (Kartodirjo, 2010).

Kegiatan ekonomi sosial masyarakat perdesaan kawasan gunung yang sepenuhnya bergantung pada lingkungan alam, berupaya meningkatkan kesejahteraan melalui optimalisasi hasil produksi tanaman. Hasil yang optimal bisa diperoleh para petani yang tergabung dalam kelompok tani (Hariadi, 2011) ketika mendapat bimbingan secara intensif dari lembaga penyuluh lapangan pertanian. Masyarakat memiliki ketergantungan yang tinggi terhadap keberadaan kelembagaan penyuluh. Oleh karena itu kehadiran penyuluh pertanian yang senantiasa diharapkan adalah yang mengarah kepada pengembangan. Balai Penyuluhan Pertanian (BPP), yang merupakan instalasi/sub ordinat dari kelembagaan penyuluhan pertanian kabupaten. Rantai ketergantungan juga nampak ketika Tim penyuluh melaksanakan program berupa pelatihan peningkatan kapasitas, perbaikan fasilitas, dan pengorganisasian/manajemen, melibatkan lembaga lain.

Lembaga WKPP (Wilayah Kerja Penyuluhan Pertanian) merupakan lembaga penyuluh tingkat desa yang terdiri dari gabungan beberapa kelompok tani. Kelompok tani di sini merupakan mitra kerja penyuluh pertanian lapangan. Dalam rangka mewujudkan desa-desa atau kecamatan sebagai pusat

pertumbuhan (ekonomi) berbasis pertanian. (Hariadi , 2015). Ke depan paradigma penyuluhan pertanian di wilayah pedesaan umumnya dan kawasan pegunungan/ gunung khususnya lebih berorientasi agribisnis. Sebagai contoh ketika kelompok petani di Bansari yang berada di puncak bukit diarahkan sebagai pelaku agribisnis, sebagian kelompok tani telah bermitra dengan pelaku agribisnis. Lahan dibawah embung yang berada tepat dilereng pegunungan dioptimalkan sebagai lahan berbagai tanaman produktif, bawang merah, kopi, kol, daun bawang, sawi, dan jenis lainnya dalam skala makro (Kompas.Com 14 Desember 2021; Jawa Pos, 27 Desember 2021).

LAHAN DAN EKONOMI MASYARAKAT

Secara tradisional perdesaan Jawa, wilayah gunung/ pegunungan khususnya merupakan tatanan sosio-ekonomi yang tertutup, dicirikan oleh pola dan sifat kesetiaan komunal, kekerabatan serta hubungan tolong-menolong di antara anggota masyarakat. Kehidupan social budaya yang luas jangkauannya, memiliki jalinan yang erat dengan nilai-nilai social, magis dan religius yang menentukan tiap aspek produksi, distribusi dan konsumsi sumber makanan pokok.

Kawasan perdesaan wilayah pegunungan di Jawa, bentuk-bentuk penguasaan tanah sampai akhir perempat pertama abad ke-21 masih sangat bervariasi. Bentuk tradisional yang paling umum adalah hak penguasaan secara komunal. Dengan sistem ini maka semua tanah baik yang dapat ditanami maupun yang merupakan tanah cadangan, seluruhnya berada di bawah pengawasan desa, dan petani penggarap menerima tanah desa atas kesepakatan bersama para anggota masyarakat desa. Dengan bentuk khusus ini penduduk desa yang telah mendapat penguasaan hak pakai (sewa) atas tanah dapat menggunakan terus-menerus berdasar kesepakatan, atas sebidang tanah yang cukup luas untuk menghidupi dirinya beserta keluarga.

Selama dua dasawarsa terakhir masyarakat perdesaan di Kawasan pegunungan telah mengalami perubahan-perubahan struktural yang menentukan. Hal itu tercermin dalam berbagai

pola penguasaan tanah. Proses perubahan ekologi, penduduk perdesaan berkembang dengan cepat, sementara areal tanah pertanian nyaris tidak bertambah, ataupun pertambahan itu jauh lebih sedikit daripada pertambahan penduduk oleh karena itu kepemilikan lahan perseorangan semakin menyempit. Bertambahnya jumlah penduduk, lapangan pekerjaan terbatas, maka terjadi upaya bersama masyarakat melakukan optimalisasi dan pendiversifikasian pemanfaatan lahan, dan terjadi pula diversifikasi mata pencaharian terutama di luar sector pertanian.

Seiring berlangsungnya diversifikasi mata pencaharian, di wilayah kawasan gunung, sebelumnya telah berlangsung diversifikasi jenis tanaman dan hasil produksi pertanian. Diversifikasi di sini semula hanya untuk sekedar mencukupi kebutuhan pokok sayuran, ditujukan untuk konsumsi lingkungan masyarakat terkecil yang terlibat. Selanjutnya, seiring keberadaan infrastruktur irigasi, maka kelebihan produksi menjadi komoditas pasar terdekat yang bisa dijangkau oleh masyarakat. Penanaman tanaman semusim, sebagai sebuah kegiatan ekonomi, tanaman musiman menjadi pilihan, dan seiring meningkatnya kualitas infrastruktur jalan, pemasaran merambah ke wilayah yang lebih luas, di wilayah sekitar hingga merambah ke wilayah kota. Dalam tahap perkembangan lebih luas, tidak sekedar jangkauan pemasaran tetapi juga untuk dikembangkan sebagai rangkaian aktivitas ekonomi, yang menggabungkan konsep penciptaan dan produksi dalam bentuk pengolahan lebih bernilai guna.

Gerakan optimalisasi pemanfaatan lahan perdesaan kawasan lereng dan kaki wilayah gunung telah dilakukan secara perseorangan maupun melalui kelompok-kelompok organisasi social masyarakat. Mereka yang memiliki lahan pekarangan, dengan mengikuti arahan pihak kelompok tani perdesaan, kemudian melakukan diversifikasi tanaman terutama jenis tanaman semusim berupa sayur-sayuran, buah-buahan, umbi-umbian dan tanaman obat yang dipadukan dengan usaha ternak (ayam kampung) dan perikanan darat. Pemilihan komoditi menyesuaikan kondisi setempat seiring adanya ketersediaan lahan, sumber air, kondisi penduduk bersangkutan dan fasilitas

yang tersedia. Hal ini merupakan salah satu bentuk diversifikasi pangan di wilayah pedesaan Gunung Sumbing untuk menghindari ketergantungan dari satu komoditi (tembakau/kopi). Gerakan ini merupakan salah satu strategi untuk ketahanan kehidupan masyarakat di masa sulit akibat musim yang tidak menentu ataupun ketika terjadi bencana wabah penyakit. Optimalisasi pekarangan, lahan tidur, dan sistem tumpang sari, memiliki arti penting Ketika penduduk harus memenuhi kebutuhan gizi.

Perkembangan sector budidaya tanaman pangan berupa tanaman pokok, sayuran dan agroindustri, yang berada pada tataran mikro, dengan fungsi sosial masyarakat skala mikro, maka selanjutnya mendapat dukungan melalui keterlibatan berbagai institusi dan elemen terkait. Masyarakat beberapa tahun terakhir telah berhasil mengembangkan ke usaha komersialisasi produk-produk budidaya pengolahan. Kopi menjadi salah satu komoditas yang telah dan sedang diminati masyarakat pedesaan kawasan gunung (Nurharyadi, dkk, 2016). Penghasilan yang diperoleh dari hasil usaha tani dan sayuran. Petani yang memanfaatkan lahannya untuk menanam kopi, memiliki pendapatan ekonomi lebih besar dibanding petani yang memproduksi tanaman sayuran. Oleh karena itu di beberapa wilayah, sebagian masyarakat memanfaatkan kebun yang semula ditanami tembakau maka ketika terjadi alihfungsi, tidak untuk menanam sayuran, tetapi untuk kawasan perkebunan kopi.

Penduduk pada umumnya memiliki lahan hunian di atas 500 m². Ketika menyaksikan langsung ke lapangan, tanaman sayuran dibudidayakan secara intensif dengan sistem tumpangsari, berdampingan dengan budidaya kolam ikan, menempati lahan di belakang, samping kanan-kiri, bahkan halaman depan rumah. Beberapa ladang menunjukkan penerapan pola tanam pergiliran jenis tanaman, memanfaatkan lahannya sesuai dengan daya dukung. Pada lahan dengan kondisi air tanah yang memadai, petani mendayagunakan lahannya dengan mengusahakannya pemakaian pompa secara swadaya. Kecenderungan petani lebih menyukai untuk menanam Jagung, ketela, jenis palawija lainnya. Lahan yang mendapat saluran irigasi secara intensif, ditanami dengan tanaman

bawang, kol, sawi, brokoli, bunga kol, cabai, dan sayuran lainnya. Ada kecenderungan bahwa semakin tinggi tingkat penyediaan air irigasi, komoditas yang diusahakan semakin beragam atau semakin terdiversifikasi. Kondisi keragaman tertinggi dijumpai pada sawah irigasi, karena ada kecenderungan relatif lebih banyaknya jenis komoditas yang bisa diusahakan.

Di perdesaan kawasan pegunungan/perbukitan Sumbing yang dalam catatan Badan Kependudukan, sebagian masih merupakan wilayah desa tertinggal, maka kegiatan ekonomi beberapa tahun terakhir telah dipacu dalam hal peningkatan kapasitas, dengan tetap mengandalkan komoditas lokal hasil budidaya yang cocok dengan jenis tanah, iklim, ketinggian dari laut, dan tingkat kesuburan. Penyerapan tenaga kerja per hektar terbesar dijumpai pada lahan dengan fasilitas saluran irigasi atau yang memiliki pompa air, karena berpengaruh terhadap besarnya aktivitas usaha tani dan intensitas tanam. Namun demikian, budidaya yang dikembangkan tetap mengarah kepada tanaman yang bisa tumbuh subur di iklim berhawa sejuk.

PENGOLAHAN LEBIH BERNILAI GUNA

Pengembangan hasil budidaya tanaman selanjutnya diupayakan menuju kepada ekonomi kreatif, dengan memanfaatkan teknologi tepat. (Diktum Pertama Instruksi Presiden No. 6 Tahun 2019 tentang Pengembangan Ekonomi Kreatif) sebagai suatu kegiatan ekonomi yang berdasarkan pada kreativitas, ketrampilan, dan bakat individu untuk menciptakan daya kreasi dan daya cipta individu yang bernilai ekonomis dan pengaruh pada kesejahteraan masyarakat bersangkutan. Ekonomi lokal ke depan berusaha mengedepankan keahlian individu dan inovasi sebagai unsur produktif dalam proses berkreasi. Sementara kreatifitas memanfaatkan potensi lahan merupakan kegiatan ekonomi yang memiliki keterkaitan antara aspek ekonomi dan lingkungan,

Pendekatan geo-ekonomi berkaitan dengan spasial ketersediaan lahan dan kesejahteraan dalam kegiatan ekonomi produktif, menjadi menarik ketika harus bertahan dan

mempertahankan kualitas hidup di masa pandemik dan pasca pandemi periode akhir perempat pertama abad ke-21. Pendekatan sosio-antropologis dipakai untuk memotret kehidupan dan tradisi masyarakat dalam kegiatan ekonomi yang telah berlangsung turun-temurun. Dalam kenyataannya, dewasa ini pola perilaku, cara pandang dan aktivitas ekonomi ternyata harus berubah atau bergeser dari tradisi lama menuju kehidupan baru tanpa meninggalkan kearifan lokal yang telah berlangsung dan hidup dalam kolektif masyarakat.

Kegiatan ekonomi saat ini meskipun ada beberapa faktor yang memaksa harus menengok kembali ke belakang dengan cara mengembalikan tradisi, namun tantangan ke depan inovasi harus dilakukan. Oleh karena itu, masyarakat kawasan gunung/pegunungan meski tetap mempertahankan tradisi namun harus memiliki kemampuan mengadopsi teknologi mengikuti arus modernisasi menyongsong era global. Inovasi telah melahirkan zona-zona industri rumah tangga usaha menengah mikro yang dikelola secara lebih komprehensif. Modernitas dijalankan, namun nilai-nilai lokal tetap dipertimbangkan, sehingga ketika melihat kondisi di lapangan dewasa ini, dalam kegiatan proses produksi budidaya usaha tani, telah melahirkan berbagai jenis usaha mikro kecil menengah dengan pemanfaatan teknologi tepat guna, tetap memperlihatkan kecenderungan adanya bentuk-bentuk kegiatan produktif yang bersifat gotong-royong.

Berbagai komoditas tanaman pangan dan olahan produk lokal yang bisa ditemui di beberapa kelompok rumah tangga wilayah, dan juga pada masa pandemi dan ditanam di pekarangan rumah adalah sayur-sayuran dan buah-buahan, yang dapat diolah menjadi masakan. Ada juga beberapa tanaman dapat langsung dimakan tanpa harus dimasak seperti halnya tomat. Dalam mengelola bidang pertanian yang ada dengan memanfaatkan lahan yang kosong di mana ada corak serta keunikan tersendiri yang ada para masyarakat di desa. Potensi dan sumber daya alam yang dimiliki oleh beberapa desa di kawasan Pegunungan/perbukitan Sumbing sangat subur dan kebanyakan sudah tersentuh oleh

masyarakat walaupun sebagian lahan perkebunan dan tanaman pangan masih dikelilingi oleh hutan.

Dalam meningkatkan kualitas tanaman pangan atau tanaman musiman, sering terkendala karena rendahnya produktivitas SDM atau bibit dan pengelolaan lahan. Ketika hasil tanaman didersifikasi ke berbagai produk olahan atau *home industry* lebih merupakan sektor industri kecil, mereka terkendala dalam aspek permodalan, *packaging* dan kualitas yang belum mampu memenuhi standar nasional. Infrastruktur dan platform digital sebagai prasarana akses pemasaran dan kemampuan inovasi masih terbatas, karena berada di daerah tertinggal yang jaringan digital belum begitu kuat. Permodalannya yang cenderung berasal dari anggota keluarga, atau masih bersifat domestik dirasa masih menyisakan persoalan untuk mendiferensiasi jenis produk, pemanfaatan teknologi, dan kemampuan sumber daya manusia *soft skill* aspek tertentu.

Beberapa perdesaan ketika menghadapi masa krisis, justru berhasil mengembangkan usahanya sebagai UMKM. Kegiatan ini mulai terbangun dengan memanfaatkan data dan informasi yang diperoleh melalui *e-commerce*. Hasil alih fungsi lahan yang berhasil mengembangkan UMKM dengan memanfaatkan media *e-commerce* untuk pemasaran seperti halnya agro industri lemon, olahan Kopi robusta, jamur tiram, aneka rasa keripik ketela, dan produk lainnya. Peningkatan *e-commerce* di wilayah ini mendorong makin banyaknya UMKM yang terbentuk. Salah satu cara memanfaatkan data dan informasi yang dihasilkan selama proses *e-commerce* membuka jaringan berbagai peluang bisnis yang sifatnya baru maupun pengembangan dari bisnis yang sudah ada. Peluang bisnis ini harapannya bisa dimanfaatkan baik oleh petani ataupun oleh mereka yang mengolah hasil pertanian/ perkebunan.

Di masa pandemi Covid, banyak tantangan yang harus dipecahkan untuk bisa eksis di dalam era ini. Salah satu tantangannya adalah bagaimana pemerintah akan memberdayakan UMKM yang ada di kawasan pegunungan/ gunung dan memunculkan jiwa entrepreneurship di kalangan mereka. Jiwa entrepreneurship yang akan mendorong UMKM yang

sudah lama maupun yang baru (*start up*) untuk terus berkembang. Sebagaimana hal tersebut dituangkan di dalam Program Making Indonesia 4.0 dari Kementerian Perindustrian. Pemberdayaan sekaligus menjadikan UMKM segera mampu beradaptasi dengan berbagai perubahan khususnya aspek agro industri di era industri

Kawasan lereng dan dataran Pegunungan/perbukitan Sumbing yang menunjukkan peranan *home industry*, pertanian, olahan hasil pertanian dan perkebunan, tidak bisa dipandang sebelah mata. Pelaku UMKM telah memanfaatkan teknologi digital atau bisnis *e-commerce*, seluruh stakeholder perlu mendukung keberadaannya. Bentuk dukungan adalah berupa menciptakan lingkungan usaha yang memungkinkan masyarakat tertinggal, dengan potensi lokalnya mampu bertransformasi pada situasi persaingan yang tidak lagi konvensional, tetapi sarat dengan dukungan teknologi informasi.

Perkembangan sektor non-pertanian di wilayah yang memiliki potensi lokal seperti halnya kawasan gunung/pegunungan, telah berhasil pula memunculkan para wirausahawan di sektor agroindustri, dengan berdirinya berbagai jenis industri pengolahan dan agro sampai tingkat pedesaan. Sebagian dari para wirausahawan merangkap pedagang pengumpul produk hasil pertanian. Ketika terjadi pandemi di awal tahun 2020, khususnya saat diberlakukan kebijakan PSBB (Pembatasan Sosial Berskala Besar), integrasi sistem pasar dan alur distribusi komoditas dagang dan bahan pangan sempat terhenti atau setidaknya menurun. Kondisi ini menyebabkan persolan structural yang cukup serius, yakni kurangnya stimulus dari pemerintah.

Problem lainnya adalah tidak lagi dijumpai lumbung pangan, secara historis wilayah perdesaan mendominasi kepemilikan organisasi sosial lumbung pangan. Kawasan Pegunungan/ perbukitan Sumbing menyuplai kebutuhan jagung dan ketela, sayuran serta kopi untuk wilayah kota. Seiring berjalannya waktu lahan perkebunan tembakau telah dikuasai beberapa kelompok wirausahawan, mengakibatkan petani semakin kehilangan ruang produksi pangan. Di tengah semakin masifnya perampasan ruang perdesaan, ada kecenderungan

penurunan produksi pangan. Situasi di atas menjadi faktor rentan ketika masyarakat tidak memiliki kemampuan ekonomi di luar sektor pertanian.

Disisi lain, masuknya para pengusaha swasta di sektor perkebunan tembakau, maka secara tidak langsung telah mendorong eksploitasi lahan kawasan pegunungan semakin besar. Bentuk eksploitasi dalam jangka panjang akan menyebabkan rusaknya struktur tanah. Kebijakan lingkungan yang ada selama ini belum diketahui apakah mampu mengembalikan fungsi dan kelestarian alam yang menjadi praktik eksploitasi sumber daya alam yang dijadikan lahan perkebunan. Pada dasarnya kebijakan berupa Undang-Undang telah dikeluarkan, karena dirasakan kerusakan lingkungan yang makin mengkhawatirkan, (Purnaweni, H, 2014). Terkaitantisipasi kerusakan lingkungan agar tidak semakin parah. pemerintah mengambil kebijakan bukan hanya sebagai aturan dalam pengelolaan tetapi kemampuan menjaga atau melestarikan lingkungan atau sumber daya alam (Al-Muhajir Haris, Eko PriyoPurnomo. (2016). Pada tahun 2017 telah dirintis badan untuk menangani dan mengelola kawasan Sumbing di tingkat Kabupaten. Badan ini terdiri dari unsur-unsur terkait dan atau lembaga-lembaga yang memiliki keterlibatan dengan optimalisasi pengelolaan dan konservasi lahan di wilayah tersebut.

TANTANGAN

Ketika kawasan lereng Gunung diintensifkan sebagai lahan pertanian ataupun hutan produksi, maka tantangan yang paling berat adalah bagaimana mengendalikan erosi. Erosi bisa dikatakan mengalami percepatan sebagai akibat aktivitas manusia atau masyarakat (Dianasari, 2018). Aktivitas mengalihfungsikan hutan lindung sebagai hutan produksi, secara tidak langsung mengganggu keseimbangan alam, ketika jenis tanaman produksi tidak mampu menggantikan fungsi tanaman hutan lindung. Berkurangnya lahan hutan lindung di bagian atas lereng gunung sebagai resapan, dapat mempengaruhi besarnya erosi permukaan (Ahmad dan Verma: 2013), sehingga ketika hujan turun terjadi peningkatan dan percepatan aliran permukaan. Menurut Yulia

dalam Muhajir Haris (2016) menjelaskan faktor penyebab rusaknya ekosistem lingkungan adalah manusia yang merupakan salah satu organisme atau makhluk hidup dalam sebuah ekosistem, melalui berbagai kegiatan untuk memenuhi kebutuhannya. Kegiatan manusia yang merusak ekosistem antara lain berbentuk penebangan pohon, pembakaran hutan untuk membuka lahan pertanian.

Di kawasan gunung kemiringan dan panjang lereng adalah dua unsur topografi yang sangat berpengaruh terhadap aliran permukaan dan erosi. Struktur tanah dengan letak yang memiliki perbedaan mencolok tinggi rendahnya permukaan bumi, menyebabkan terjadi perbedaan lereng. Kawasan lereng yang curam rentan terhadap erosi dan pengikisan (Haribulan, 2019) terlebih lagi ketika sering digunakan sebagai kegiatan pertanian semusim. Di sisi lain pertanian semusim bagian cukup penting dalam kehidupan masyarakat, sebagai mata pencaharian penduduk demi mempertahankan dan meningkatkan perekonomiannya. Kawasan seperti di atas memiliki arti penting bagi perusahaan yang memanfaatkannya sebagai lahan perkebunan. Kawasan lereng bagian atas yang curam hakekatnya merupakan bagian dari kawasan lindung yang seharusnya dijaga keutuhannya, namun kenyataan sebaliknya atau karena lebih memprioritaskan keuntungan ekonomi daripada pelestarian alam.

Secara keseluruhan dari eksploitasi kawasan lereng, dalam hal vegetasi, kondisi permukaan tanah, dan pengelolaan lahan memiliki pengaruh terhadap besarnya tanah yang hilang. Besarnya tanah yang hilang terkikis atau erosi, bisa terjadi pada erosi kulit dan erosi alur. Hal ini belum lagi erosi yang berasal dari tebing sungai dan juga sedimen yang terendapkan di bawah lahan-lahan dengan kemiringan besar. Oleh karena itu menjadi tantangan bagi masyarakat yang bermukim di wilayah lereng dan kaki gunung, untuk senantiasa waspada ketika berada pada kondisi dengan lahan kritis, lereng yang panjang, dengan tingkat kemiringan besar. Penduduk perlu waspada ketika hujan dengan debit air tinggi, karena hujan merupakan tenaga pendorong yang menyebabkan terlepas dan terangkutnya partikel-partikel tanah ke tempat

yang lebih rendah (Asdak, 2018). Hujan merupakan faktor penting yang menentukan besarnya erosivitas, karena jatuhnya butir hujan langsung di atas tanah dan sebagian lagi karena aliran air di atas permukaan tanah berpengaruh terhadap ketahanan daya rusak dari luar baik oleh pukulan air hujan maupun limpasan permukaan (Utomo, 1994).

Kesempatan bagi masyarakat luas daerah lereng pegunungan dalam mengakses penguasaan, pemilikan, penggunaan dan pemanfaatan tanah perlu mendapat dukungan dan pendampingan dalam menjaga keseimbangan lingkungan. Mereka secara turun-temurun telah bermukim di wilayah tersebut, puluhan hingga ratusan tahun silam. Dewasa ini ada konsentrasi penguasaan-pemilikan tanah, serta monopoli penggunaan dan pemanfaatan tanah di tangan sekelompok orang, sementara cukup banyak buruh tani yang tak bertanah atau berlahan sempit. Komersialisasi atas tanah dan menjadikan tanah sebagai komoditi serta objek komersialisasi komoditas, tanpa memperhitungkan dampak perlu dicegah sedemikian rupa. Demikian halnya dengan konsentrasi penguasaan dan monopoli dalam pemanfaatan tanah oleh segelintir orang/ badan usaha harus diawasi pemanfaatannya.

Kekuatan ekonomi masyarakat setempat harus didorong dan dikembangkan seluas-luasnya agar mereka memiliki kemampuan untuk berdikari (berdiri di atas kaki sendiri). Ekonomi Koperasi desa yang telah ada masih perlu dikembangkan untuk mengimbangi bahkan mencegah usaha-usaha yang sifatnya monopolistik. Hal ini perlu pemikiran lebih jauh mengingat kita tidak bisa membendung/mencegah pihak swasta masuk dan merambah kehidupan ekonomi perdesaan, mengingat era globalisasi, kapitalisasi didukung digitalisasi, membuat segala aspek kehidupan masyarakat tanpa batas.

Ikhtiar membentengi serta mengkonservasi lingkungan alam kawasan gunung/pegunungan Indonesia, mengingat Indonesia sebagai salah satu negara yang menjadi salah satu paru-paru dunia, sehat, kokoh, visioner, serta „inlabil“ terhadap global warming. Tantangan yang menjadi pekerjaan rumah di perempat pertama abad ke-21 apakah bisa dilakukan penataan kembali

penguasaan, kepemilikan, penggunaan dan pemanfaatan tanah yang berkeadilan dengan memperhatikan kepemilikan tanah untuk rakyat? Sulit mendapatkan jawaban karena aspek ekonomi, geografi, politik (kebijakan), sosial, saling terkait satu dengan lainnya membentuk jaringan saling ketergantungan. Kita memahami begitu kompleksnya faktor penyebab ketimpangan, dan ke depan menjadi pekerjaan rumah bagi semua institusi yang terlibat.

Terwujudnya keadilan sosial, kesejahteraan umum, kemakmuran rakyat dan kemajuan segenap anak bangsa hendaknya jadi terminal akhir yang dituju akan menjadi panduan bagi semua pihak untuk mensinergikan secara lintas sektor dan lintas wilayah antara lereng dan lembah, antara desa dan kota. Keterkaitan saling menguntungkan akan menghindarkan resistensi masyarakat dan wilayah bersangkutan. Dalam hal ini pemerintah bisa memposisikan diri sebagai mediator dalam memberikan formulasi kepemilikan, penguasaan, dan pemanfaatan tanah serta kekayaan alam wilayah setempat, mengingat tingkat kesadaran masyarakat, komitmen dan persepsi mengenai arti pentingnya kawasan konservasi di kawasan gunung masih terbatas pada kelompok-kelompok masyarakat tertentu. Sementara masyarakat pada umumnya tingkat kesadarannya belum terwujud dengan baik..

Di perdesaan Kawasan lereng gunung pada umumnya, tingkat pemanfaatan lahan sebagai kawasan budidaya pertanian dilakukan secara optimal, sehingga pengelolaannya memerlukan pengawasan. Ketika terjadi perubahan mengarah kepada kerusakan maka perlu untuk segera diperbaiki, dan diselamatkan. Kerusakan dalam hal ini adalah semua dampak negatif yang dialami akibat pengfungsian lahan sebagai akibat dari menurunnya fungsi lingkungan. Di satu sisi ada upaya mendorong dan melaksanakan kegiatan eksploitasi, konservasi, dan pengelolaan produksi lahan, di sisi lain ada upaya meningkatkan pengendalian usaha budidaya dan penanaman tanaman produksi di wilayah milik Perhutani. Hal ini harus dibarengi dengan penguatan kelembagaan masyarakat dalam mengelola sumberdaya alam yang

berkelanjutan. Dalam optimalisasi sumber daya alam, secara *bottom up* dapat diupayakan sesuatu yang baru dan nampaknya *marketable* yaitu mendiferensiasi dan diversifikasi melalui pengembangan wisata alam, dan ekowisata secara terpadu.

Menjadi tatangan ke depan adalah bagaimana bentuk pengelolaan terpadu agar terjadi sinergitas antar elemen. Upaya mensinergikan antar lembaga/ sektor, antar institusi pemerintah dalam hal kewenangan, antar ekosistem hutan lindung dan pertanian lahan kering, antar disiplin ilmu, desentralisasi pengelolaan, pengakuan terhadap hak masyarakat, konsistensi penegakan hukum (hutan lindung), konsistensi perencanaan dan pelaksanaan peran aktif pranata kelembagaan. Adanya sinergitas diharapkan mampu meningkatkan nilai setiap komoditas yang dihasilkan, sehingga ketergantungan antara satu mata rantai dengan yang lainnya dapat menciptakan nilai efisiensi yang tinggi. Meningkatnya nilai tambah atas produksi suatu komoditas berkorelasi dengan meningkatnya benefit yang diperoleh masyarakat sebagai produsen, perekonomian yang semakin kondusif, menyadari pentingnya interkoneksi antara lembaga terkait. Hal ini tentunya juga disertai adanya kesamaan visi dan misi antar elemen.

Proses diversifikasi ekonomi terkait mata pencaharian hidup, optimalisasi sumberdaya alam dan lingkungan yang ditunjukkan dengan berubahnya mata pencaharian masyarakat dewasa ini. Hal ini sangat dipengaruhi oleh aksesibilitas masyarakat terhadap sarana utama di pusat-pusat pertumbuhan, kemudahan aksesibilitas menyebabkan sebagian masyarakat pedesaan kawasan gunung lebih memilih untuk bekerja di kota pada sektor usaha non pertanian seperti pegawai negeri, pegawai swasta, maupun komersial. Di sisi lain sebagian dari masyarakat yang sebelumnya bekerja sebagai petani berusaha merambah pula pada sektor perdagangan, mengingat perekonomian yang hanya menggantungkan kehidupan ekonomi pada sumber lingkungan alam yang sangat minim, maka usaha tersebut dilakukan untuk menambah keuntungan yang didapatkan dari hasil produksi pertanian.

Desa di Kawasan gunung pegunungan yang pada tahun 2021-an ini masih berada pada kategori desa tertinggal, sudah seharusnya lebih bersifat terbuka sehingga lebih mudah menyerap proses modernisasi, antara lain dengan perubahan pengetahuan, sikap dan keterampilan. Dalam rangka mencapai tujuan tersebut, maka keterbukaan perlu didasarkan atas kesadaran. Transisi ke arah pembentukan desa terbuka tidak dengan sendiri terjadi, tetapi akan menjadi mudah melakukan perubahan ke arah kemajuan ketika ada proses institusionalisasi, kaderisasi, komunikasi, kesemuanya berfungsi sebagai katalisator dalam proses modernisasi atau pembangunan. Terintegrasinya desa dengan dunia luardi era digital membawa implikasi bahwa desa perlu mengalami proses integrasi secara berkesinambungan sehingga dapat mengatasi keterbatasan karena pengaruh segmentasi.

Dampak dari proses integrasi vertikal dan horisontal akan memasukkan desa dalam jaringan komunikasi dan hubungan sosial, ekonomi politik dan kultural yang jauh melampaui batas-batas desa. Ini berarti bahwa dasar-dasar masyarakat desa yang bersifat tertutup, tidak lagi relevan sehingga mau tak mau struktur masyarakat desa harus berubah, sehingga lembaga-lembaga perdesaan yang ada mampu berfungsi untuk meningkatkan taraf hidup, produktivitas dan kreativitasnya, setidaknya dapat dimanfaatkan perannya untuk mempertahankan eksistensinya. Dalam konteks masyarakat modern dan kompleks, posisi desa di satu pihak semakin ada dalam ketergantungan pada dunia luar, tetapi di pihak lain berdasarkan sumber daya fisik dan manusiawinya ia memiliki ketergantungan tinggi terhadap lingkungannya. Oleh karena itu budaya lokal sebagai acuan dan sumber kearifan ketika menghadapi arus globalisasi yang terus bergulir, akhirnya merambah wilayah pedesaan secara massif, harus dihadapi dan disikapi dengan bijak, dengan cara merubah/mengeser pola pikir, perilaku.

SIMPULAN

Masyarakat wilayah gunung/pegunungan ditantang untuk dapat memanfaatkan lahan secara optimal namun tetap terjaga

keamanan lingkungan dari berbagai dampak buruk seperti erosi, banjir, kerusakan, hilangnya tingkat kesuburan dan hilangnya kenyamanan lingkungan bersangkutan. Ke depan pemerintah bisa mengimplemantasikan kebijakan ke dalam berbagai program dan rencana tindak yang lebih operasional dan humanis. Prinsip dasar dari kebijakan yang ditunggu-tunggu adalah dimilikinya penunjuk arah ke mana lingkungan alam pegunungan/ gunung, pada perempat kedua abad ke-21 akan diproyeksikan. Sudah semestinya berbagai program dan rencana tindak dapat betul-betul menjawab akar persoalan sekaligus menuntaskan kenyataan-kenyataan praktis di lapangan terkait optimalisasi pemanfaatan lahan, keterjagaan kelestarian lingkungan dan di sisi lain terjaminnya kesejahteraan penduduk yang bermukim di wilayah tersebut. Kegiatan pengolahan lahan di suatu wilayah adalah sebagai bagian dari pengelolaan lingkungan. Kearifan-kearifan lokal yang sudah ada di masyarakat dalam pengelolaan lingkungan akan dapat membantu terciptanya konservasi lahan berwawasan lingkungan ketika pengolahannya dilakukan secara baik dengan memperhatikan aspek kelestarian lingkungan.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, I., & Verma, M.K., 2013. Application of USLE model & GIS in Estimation of Soil Erosion for Tandula Reservoir. *International Journal of Emerging Technology and Advanced Engineering*, 3(4), pp.570-576.
- Asdak, C., 2018. *Hidrologi dan Pengelolaan Daerah Aliran Sungai*. Gadjah Mada University Press.
- Dianasari, Q., 2018. Pengendalian Erosi dan Sedimen Dengan Arah Konservasi Lahan Dis Das Genting Kabupaten Ponorogo. *Jurnal Teknik Pengairan*, 5(2), pp.95-104.
- Hariadi, S.S., 2011. *Dinamika Kelompok: Teori dan Aplikasinya untuk Analisis Keberhasilan Kelompok Tani sebagai Unit Belajar, Kerjasama, Produksi, dan Bisnis*. Sekolah Pascasarjana, Universitas Gadjah Mada.
- Hariadi, S.S., & Widhiningsih, D.F., 2015. Farmer Group Role On Adoption Of Local Wisdom Innovation To Support Food Self-Sufficiency. *International Journal of Humanities and Social Sciences Invention*, 4(10), pp.51-57.

- Haribulan, R., Gosal, P.H., & Karongkong, G.H., 2019. Kajian Kerentanan Fisik Bencana Longsor di Kecamatan Tomohon Utara. *Jurnal Spasial*, 6(3), pp.714-724.
- Haris, A. M., & Purnomo, E. P., 2016. Implementasi CSR (Corporate Social Responsibility) PT. Agung Perdana Dalam Mengurangi Dampak Kerusakan Lingkungan. *Journal of Governance and Public Policy*, 3(2), pp.203-225.
- Ilbery, B., 2014. *The Geography of Rural Change*. Routledge.
- Instruksi Presiden No. 6 Tahun 2019 tentang *Pengembangan Ekonomi Kreatif*.
- Jawa Pos., 27 Desember 2021. *Dikunjungi Jokowi, Embung Bansari Makin Eksis*.
- Juhadi, J., Tjahjono, H., & Arifudin, R., 2014. Analisis Spasial Tipologi Kerusakan Lahan Berbasis Sistem Informasi Geografis (Spatial Analysis Of Land Damage Typology Based On Geographic Information System). *Tataloka*, 16(4), pp.209-219.
- Kabupaten Temanggung., 2017. *Potensi Daerah*.
- Kartodirjo, S., & Suryo, J., 2010. *Sejarah Perkebunan*.
- Kompas., 14 Desember 2021. *Presiden Joko Widodo Meresmikan Empat Embung dalam Kunjungan Kerjanya ke Jawa Tengah*.
- Kompas., 2007. *Sindoro Sumbing Gundul*.
- Machmud, S., 2012. *Hukum Lingkungan*. Edisi Revisi, Cetakan III. Bandung: Citra Bhakti, pp.15.
- Mulyani, A., 2006. *Wilayah Pegunungan Tidak Identik dengan Lahan Kritis*. Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Sumberdaya Lahan Pertanian. Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanah dan Agroklimat. Bogor.
- Nn., 1996. *Contemporary English-Indonesia Dictionary*. Jakarta: Modern English Press.
- Nurharyadi., 2016. *Kawasan Perdesaan Perkebunan Kopi di Kabupaten Temanggung*. Pemda Kabupaten Temanggung: Dinas Pertanian Kab Temanggung.
- Purnaweni, H., 2014. Kebijakan Pengelolaan Lingkungan Di Kawasan Kendeng Utara Provinsi Jawa Tengah. *Jurnal Ilmu Lingkungan Undip*, 12(1), pp.53-65.
- Rangkuti, S.S., 2020. *Hukum Lingkungan & Kebijaksanaan Ling Nasional Ed 4*. Airlangga University Press.
- Razak, Y., 2008. *Sosiologi Sebuah Pengantar: Tinjauan Pemikiran Sosiologi Perspektif Islam*. Ciputra: Laboratorium Sosiologi Agama.

- Suhendi, A., Wuryandari, A., & Triyati, E., 2007. *Replikasi Model Desa Berketahanan Sosial Melalui Pemberdayaan Pranata Sosial (di Kabupaten Pulang Pisau Provinsi Kalimantan Tengah, dan Kabupaten Kerinci Provinsi Jambi)*. Jakarta: Pusbangtansosmas-Badiklit Kesos-Departemen Sosial RI.
- Sukartaatmadja, S., 2004. *Perencanaan dan Pelaksanaan Teknis Bangunan Pencegah Erosi*. Institut Pertanian Bogor (IPB). Bogor.
- Surat Edaran Menteri Desa, Pembangunan Daerah Tertinggal dan Transmigrasi RI Nomor 8 Tahun 2020 tentang *Desa Tanggap Covid-19 dan Penegasan Padat Karya Tunai Desa*.
- Throsby, D., 2010. *The Economics of Cultural Policy*. Cambridge University Press.
- Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009., Pasal 1 butir ke 2, tentang *Perlindungan dan Pengelolaan*.
- Utomo, W.H., 1994. *Erosi dan Konservasi Tanah*. Penerbit IKIP Malang, 194.
- Wicaksono, T., 2011. Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Perubahan Pemanfaatan Perumahan Untuk Tujuan Komersial Di Kawasan Tlogosari Kulon, Semarang. *Doctoral Dissertation*. Universitas Diponegoro.