

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Perkembangan Hutan Rakyat di Indonesia

Menurut laporan studi yang dilakukan Suprpto (2010:1), pengembangan hutan rakyat di Jawa dimulai pada tahun 1930 oleh pemerintah kolonial. Sejarah perkembangan sebagian besar hutan rakyat tidak terlepas dari perkembangan penanganan lahan kritis. Berdasarkan Purwanto (2004:1) dan Suprpto (2010:1) bahwa sasaran pengembangan hutan rakyat adalah pada lahan-lahan kritis yang berjurang, dekat mata air, lahan terlantar dan tidak lagi dipergunakan untuk budidaya tanaman semusim.

Kemudian pada tahun 1950-an Pemerintah Indonesia mengembangkan hutan rakyat melalui program “Karang Kitri”. (Suprpto, 2010:1). Selanjutnya, secara nasional pengembangan hutan rakyat berada dibawah payung program penghijauan yang diselenggarakan pada tahun 1960-an melalui pekan penghijauan (Oktalina dkk, 2015:300). Hal tersebut sejalan dengan yang disampaikan oleh Purwanto (2004:1) bahwa program pembangunan hutan rakyat oleh pemerintah merupakan usaha untuk mengatasi masalah kerusakan hutan dan erosi yang telah dimulai sejak tahun 1961 melalui program Pekan Penghijauan Nasional untuk meningkatkan partisipasi masyarakat dalam rehabilitasi lahan dan konservasi tanah.

Dalam kurun waktu tahun 1970-an telah dilaksanakan proyek-proyek konservasi tanah secara vegetatif berupa pengembangan hutan pada lahan petani yang dikombinasikan dengan tanaman pertanian (semusim). Pola ini berkembang sebagai usaha wanatani (*agroforestry*) dan pada akhirnya pola ini relatif dominan dalam pengembangan hutan rakyat selanjutnya. (Purwanto, 2004:1-2).

Sebenarnya masyarakat telah lama mengenal pola pemanfaatan lahan yang menyerupai hutan rakyat. Masyarakat Jawa Tengah dan sekitarnya lebih mengenal istilah lahan dengan sebutan “pekarangan” yang ditanami berbagai jenis tanaman keras seperti jati, kelapa, randu, dan sebagainya. Pengembangan hutan rakyat

sangat erat kaitannya dengan program pemerintah khususnya program penghijauan, walaupun sebagian besar hutan rakyat di Jawa berada pada tanah dengan status tanah milik rakyat. (Suprpto, 2010:1).

Pembangunan dan pengembangan hutan rakyat tersebut ditujukan untuk menghijaukan pekarangan, talun, dan lahan-lahan rakyat yang gundul untuk konservasi tanah dan air serta perbaikan lingkungan. Namun pada perkembangan selanjutnya, hutan rakyat ditujukan pula untuk perbaikan sosial ekonomi dan pemenuhan kebutuhan bahan baku industri. (Purwanto, 2004:1). Juga ditujukan membantu masyarakat dalam penyediaan kayu bangunan, bahan perabotan rumah tangga dan sumber kayu bakar. (Suprpto, 2010:1). Selanjutnya, diperluas dengan Unit Percontohan Usaha Pelestarian Sumberdaya Alam (UP-UPSA), Kebun Bibit Desa (KBD), bantuan bibit, pembangunan hutan rakyat dan sebagainya. (Purwanto, 2004:3).

Di beberapa daerah, hutan rakyat telah berkembang sejak lama seperti hutan rakyat getah merah (*Palaquium gutta*) di P. Lingga, Propinsi Riau dibangun sejak Zaman kejayaan kerajaan Lingga (Purwanto, 1994). Pengelolaan Hutan Kemenyan di Kabupaten Toba-Samosir, Hutan Damar Mata Kucing di Lampung Barat, dan hutan rakyat campuran yang didominasi oleh tegakan “boangin” (*Casuarina junghuniana*) tidak ada laporan pasti kapan mulai dibangun tetapi menurut masyarakat pengelolaan hutan tersebut telah berlangsung sejak nenek moyang. Hal ini menunjukkan bahwa pengelolaan hutan rakyat sudah membudaya di beberapa daerah. (Purwanto, 2004:3).

Keberhasilan program pemerintah melalui penghijauan dan rehabilitasi lahan kritis di Pulau Jawa tersebut juga ditentukan oleh partisipasi masyarakat. Pada beberapa daerah seperti di Gunungkidul, Wonogiri dan Pegunungan Kapur Selatan dimana kondisi tanah sangat marginal atau sering dikenal dengan istilah “batu bertanah”, masyarakat setempat tidak hanya menanam bibit tanaman kehutanan yang disediakan oleh Pemerintah. (Suprpto, 2010:2).

Menurut jenis tanamannya, Lembaga Penelitian IPB (1983) dan Purwanto, (2004:3) membagi hutan rakyat kedalam tiga bentuk, yaitu:

- a). Hutan rakyat murni (*monoculture*), yaitu hutan rakyat yang hanya terdiri dari satu jenis tanaman pokok berkayu yang ditanam secara homogen atau monokultur.
- b). Hutan rakyat campuran (*polyculture*), yaitu hutan rakyat yang terdiri dari berbagai jenis pohon-pohonan yang ditanam secara campuran.
- c). Hutan rakyat wana tani (*agroforestry*), yaitu yang mempunyai bentuk usaha kombinasi antara kehutanan dengan cabang usaha tani lainnya seperti tanaman pangan, perkebunan, peternakan, perikanan, dan lain-lain yang dikembangkan secara terpadu.

Salah satu kebijakan pemerintah dalam pembangunan kehutanan dilakukan dengan pembangunan produksi hasil kayu dan non kayu melalui peningkatan perusahaan hutan rakyat. Pembangunan hutan rakyat menjadi salah satu strategi dalam pembangunan kehutanan dalam bentuk perhutanan sosial yang ditujukan untuk meningkatkan partisipasi masyarakat, di samping aspek teknis, ekonomi, lingkungan dan keanekaragaman hayati. (Suryanto, 2003:51).

Pembangunan hutan rakyat diarahkan untuk mengembalikan produktivitas lahan kritis, konservasi lahan, perlindungan hutan dan pengentasan kemiskinan melalui upaya pemberdayaan masyarakat. Arah kebijakan pembangunan hutan rakyat diarahkan pada wilayah-wilayah prioritas yang mempunyai potensi tinggi untuk pengembangan hutan rakyat dan dengan sentra-sentra industri, pengolahan kayu di samping lahan milik masyarakat dan juga lahan terlantar di luar kawasan hutan. Dewasa ini, kebutuhan kayu sebagai bahan baku bangunan dan bahan kayu bakar industri ada kecenderungan terjadi peningkatan sedangkan pasokan kayu dari hutan alam tidak mencukupi, sehingga menjadikan peluang yang besar untuk pembangunan hutan rakyat. (Suryanto, 2003:51).

2.2. Potensi Hutan Rakyat

Definisi hutan rakyat merupakan hutan yang terdapat di atas tanah yang dibebani hak atas tanah seperti hak milik, hak guna usaha dan hak pakai.

(Undang-Undang Republik Indonesia No 41 Tahun 1999 tentang Kehutanan). Sedangkan menurut Peraturan Menteri Kehutanan Republik Indonesia Nomor : P.9/Menhut-II/2013 Pasal 1 (15) mendefinisikan sebagai hutan yang tumbuh di atas tanah yang dibebani hak milik maupun hak lainnya di luar kawasan hutan dengan ketentuan luas minimal 0,25 hektar, penutupan tajuk tanaman kayu-kayuan dan/atau jenis tanaman lainnya lebih dari 50%; atau dapat dikatakan bahwa hutan rakyat adalah hutan yang tumbuh di lahan milik masyarakat, baik di pekarangan (sekitar rumah tinggal), tegalan (tanah kering yang umumnya ditanami tanaman selain padi), maupun sawah. (Palmolina, 2015:732). Demikian juga dijelaskan hutan rakyat adalah sumber daya hutan yang terdiri dari pekarangan), tanah kering (tegalan), dan hutan (alas atau wono) yang sepenuhnya dimiliki oleh masyarakat. (Roslinda dkk, 2017:548).

Kondisi hutan rakyat ini secara kepentingan lingkungan mendekati hutan negara, yaitu sebagai hutan yang utuh artinya hutan rakyat bisa berfungsi mendekati hutan yang sesungguhnya (Sukwika dkk, 2018:208). Perkembangan hutan rakyat di Indonesia menjadi salah satu bentuk strategi penghidupan petani untuk kepentingan ekonomi dan konservasi. (Oktalina dkk, 2015:300). Hal serupa juga disampaikan Hudiyani dkk (2017:65) dimana hutan yang dikelola oleh masyarakat justru menunjukkan kondisi lebih baik daripada pengelolaan oleh pihak swasta; ditambahkan oleh Hudiyani dkk (2017:65) hutan tersebut dikelola dengan kearifan lokal terbukti mampu menjaga berjalannya fungsinya baik ekologi, ekonomi, dan sosial.

Suprpto (2010:7) menyatakan terdapat beberapa keunggulan yang dimiliki hutan rakyat yang telah berkembang dan dikembangkan oleh masyarakat antara lain:

- a. Terbukti turut mendukung perekonomian pedesaan dan dapat dijadikan sebagai salah satu jalan menyelamatkan perekonomian masyarakat pada saat krisis sekalipun. Hal ini didukung oleh pola *agroforestry* yang memungkinkan adanya bermacam hasil (selain hasil produksi kayu) dan juga dimaknai sebagai bentuk tabungan (selain ternak).

- b. Pengembangan hutan rakyat dipengaruhi oleh kesungguhan masyarakat untuk merehabilitasi lingkungan dan lahan pertanian miliknya, walaupun pada awalnya berupa program pemerintah. Terbangunnya pasar kayu rakyat juga menjadi insentif yang penting yang mendorong masyarakat untuk tetap mengelola dan melestarikan hutan rakyat.
- c. Dapat dijadikan salah satu solusi bagi permasalahan lingkungan.

Pemilik/petani hutan rakyat juga memiliki kebebasan untuk menentukan jenis dan pola tanam sesuai kebutuhannya. Pada lahan miliknya yang terdiri dari beberapa macam kategori seperti pekarangan, tegalan, kebun, bahkan sawah masyarakat menanam berbagai macam tanaman kayu seperti jati, sengon, akasia, mahoni. Tanam-tanaman tersebut ditanam bercampur dengan tanaman berkayu yang menghasilkan buah-buahan seperti nangka, mangga, petai, durian, duku, dan lainlainnya. Untuk tanaman-tanaman semusim yang biasanya dipungut hasilnya untuk kebutuhan pangan yang bersifat harian (jangka pendek) ada beberapa jenis seperti lombok, kapulaga. Bahkan pada beberapa tempat atau pada musim hujan padi juga ditanam di bawah tegakan kayu. (Suprpto, 2010:2).

Keberadaan hutan rakyat dapat memberi manfaat, baik secara ekologi maupun sosial ekonomi bagi masyarakat. Manfaat secara ekologi, antara lain perbaikan tata air Daerah Aliran Sungai (DAS), konservasi tanah dan perbaikan mutu lingkungan. Sedangkan manfaat ekonomi dan sosial berupa peningkatan pendapatan petani dari hutan rakyat dan kesejahteraan. (Sukwika dkk, 2018:207-208).

Adapun Oktalina dkk (2015:307) menyebutkan ciri-ciri hutan rakyat yang difungsikan dalam peningkatan kesejahteraan masyarakat dapat diidentifikasi diantaranya adalah :

- 1). Mampu mendukung konsumsi langsung masyarakat dalam pemenuhan kebutuhan subsistennya;
- 2). Sebagai cadangan dalam pemenuhan kebutuhan mendesak;
- 3). Alternatif mengatasi kemiskinan.

Manfaat pengembangan hutan rakyat yang dirasakan petani hutan rakyat dengan penanaman pohon dijadikan sebagai tabungan dan investasi untuk memenuhi kebutuhan yang relatif besar dan jangka panjang. (Oktalina dkk, 2015:307). Selain itu juga menurut Setiawan dkk (2014:70) juga dapat dijadikan salah satu alternatif untuk meningkatkan taraf kehidupan sosial ekonomi masyarakat di pedesaan, sebagai contoh potensi pengembangan hutan rakyat di Jawa seluas 2,7 juta ha dengan potensi produksi sampai 16 juta m³. (Aldianoverti, 2012:3).

Berdasarkan data yang disampaikan oleh Oktalina dkk (2015:307) bahwa adanya kontribusi hutan rakyat terhadap pendapatan petani memang bervariasi di setiap daerah tergantung intensitas pengelolaan dan kondisi fisik daerahnya. Di Afrika Selatan, hutan rakyat berkontribusi 20% dari total pendapatan (Scackleton et al, 2007). Sementara itu di Bangladesh dapat berkontribusi hingga 32% dan di Ethiopia 27%. Sedangkan di Indonesia, terutama hutan rakyat di Pulau Jawa berkontribusi terhadap pendapatan petani sebesar 13% - 40% terhadap total pendapatan. (Oktalina dkk, 2015:308).

2.3. Keberlanjutan Hutan Rakyat

Prinsip pembangunan berkelanjutan berdampak terhadap konteks pengambilan keputusan yang menyatukan konsep keadilan, lingkungan dan ekonomi; terutama dampak pada dimensi ekonomi, pengelolaan sumber daya lingkungan dan pembangunan sosial-budayanya. (Wiharyanto dan Laga, 2010:11). Dalam konteks pertanian berkelanjutan secara luas diartikan Reijntjes dkk (1999) sebagai istilah yang mencakup beberapa strategi yang ditujukan untuk memecahkan masalah-masalah yang menyebabkan “sakitnya” pertanian di dunia. Selanjutnya, “keberlanjutan” mengandung pengertian dimensi waktu dan kapasitas sistem usahatani yang berlangsung terus-menerus dalam jangka waktu yang tak terbatas (Syarifuddin, 2009:42).

Sudiana dkk (2009:545) menyatakan bahwa pengelolaan hutan rakyat berkelanjutan yang mengutamakan pengembangan ekonomi, namun juga tetap

memperhatikan keberlanjutan ekologi/lingkungan, keberlanjutan pendapatan/ekonomi dan keberlanjutan sosial yang dapat menjamin kebutuhan antar generasi.

2.3.1. Keberlanjutan secara ekologi atau *ecological sustainability*

Sudiana dkk (2009:545) menyatakan keberlanjutan ekologi dalam hal ini memperhatikan keberlangsungannya fungsi ekologi dan bahkan fungsi lingkungan dari hutan rakyat, diantaranya sebagai berikut :

- Hutan rakyat menjadi habitat tumbuhan dan hewan baik yang sudah maupun yang belum dimanfaatkan oleh masyarakat harus tetap berjalan.

Terjaminnya keberlanjutan ekologi dengan mengupayakan terpeliharanya keanekaragaman hayati pada keanekaragaman kehidupan yang menentukan keberlanjutan proses ekologis. Dengan beragamnya tanaman hutan rakyat akan semakin memperkuat kestabilan hutan dan mempertinggi penyerapan karbon yang diakumulasikan dalam biomassa baik pada pepohonan, tanaman semusim maupun pada tumbuhan bawah.

- Hutan rakyat berperan pula dalam mengendalikan erosi dan aliran permukaan melalui kemampuannya menyerap air hujan lebih banyak ke dalam tanah sehingga limpasan permukaan dan erosi dapat dikurangi. Penutupan vegetasi dari komposisi jenis dan struktur tajuk pada tanaman hutan rakyat dapat berkontribusi positif untuk menangkap dan menahan hujan melalui fungsi intersepsi tajuknya. (Maryudi, A & Nawir, A., 2017:33).

Menurut pandangan Fauzi dan Anna (2002:44) bahwa keberlanjutan ekologi diartikan memelihara keberlanjutan stok/biomass dengan tujuan utama agar tidak melampaui daya dukungnya dan meningkatkan kapasitas serta kualitas ekosistemnya.. Hal ini serupa yang dinyatakan oleh Laras dkk (2011:93) bahwa keberlanjutan ekologi dapat untuk mempertahankan integritas ekosistem, memelihara daya dukung lingkungan, dan konservasi sumber daya alam (termasuk keanekaragaman hayati).

2.3.2. Keberlanjutan ekonomi atau *economic sustainability*

Keberlanjutan ekonomi ini dengan terjaganya manfaat ekonomi yakni dengan terpenuhinya kebutuhan harian, mingguan, bulanan dan bahkan tahunan melalui beragam bahan (kayu dan non kayu) yang dihasilkan dari hutan rakyat bagi kesejahteraan masyarakat pengelolanya baik untuk generasi masa kini maupun generasi yang akan datang. (Sudiana dkk, 2009:545). Dengan kata lain, pandangan ini harus memperhatikan keberlanjutan kesejahteraan masyarakat. (Fauzi dan Anna, 2002:44). Ditambahkan Seragel, 1996 dalam Suedi, 2007 dalam Laras (2011:93) bahwa keberlanjutan pada dimensi ekonomi didefinisikan dengan pembangunan yang dapat membuahkan pertumbuhan ekonomi, pemeliharaan kapital, dan pemanfaatan sumber daya serta investasi secara efisien.

2.3.3. Keberlanjutan sosial atau *social sustainability*

Keberlanjutan sosial ini diartikan hutan rakyat dapat memberikan manfaat sosial berupa penyediaan lapangan kerja bagi masyarakat sekitar hutan yang banyak bergantung pada hutan sebagai buruh tani. (Sudiana, 2014:545). Dijelaskan oleh Laras (2011:93) bahwa keberlanjutan sosial budaya dapat menciptakan pemerataan hasil-hasil pembangunan, mobilitas sosial, kohesi sosial, partisipasi masyarakat, pemberdayaan masyarakat dan identitas sosial.

Kebijakan pembangunan kehutanan, terutama hutan rakyat yang berkelanjutan harus mampu memelihara tingkat yang *reasonable* dari setiap komponen *sustainable* tersebut. (Fauzi dan Anna, 2002:44). Semakin baik pengelolaan hutan rakyat, maka ketiga manfaat hutan rakyat tersebut juga semakin tinggi dan hutan rakyat dapat dijadikan sebagai salah satu solusi dalam mengelola hutan di Indonesia.

Kemudian Fauzi dan Anna (2002:44) juga menambahkan keberlanjutan kelembagaan dalam kaitannya dalam memelihara aspek finansial dan administrasi yang sehat yang menjadi prasyarat dari ketiga aspek pembangunan berkelanjutan di atas.

2.4. Deskripsi Wilayah Hutan Rakyat Lestari

2.4.1. Kondisi Fisik

2.4.1.1. Kondisi Geomorfologi

Kabupaten Gunungkidul berdasarkan kondisi tanah/geomorfologi menurut Anonimus (2000) dalam (Silalahi, 2005:34-35) dibagi menjadi 3 (tiga) zona pengembangan yang berada di atas batuan *karst* yang memiliki sifat spesifik, yang disajikan pada Lampiran 1 yaitu :

- a. Zona Utara yang juga disebut Zona Perbukitan Batur Agung merupakan satuan geomorfologi paling utara dengan ketinggian 200 m - 700 m di atas permukaan laut. Keadaannya berbukit-bukit, terdapat sumur atau sumber-sumber air tanah dapat digali dengan kedalaman 6 – 12 meter dari permukaan tanah. Jenis tanah berupa tanah vulkanis lateritik dan latosol dengan batuan induk dasit dan andesit.

Arah pengembangan ke bidang pertanian dan sebagai daerah konservasi sumber daya air. (Badan Pusat Statistik Kabupaten Gunungkidul, 2018b:3), ditambahkan dimanfaatkan juga untuk pengembangan tanaman pangan, hortikultura, perkebunan, kehutanan, peternakan, industri kecil dan pertambangan bahan galian golongan C, pariwisata serta kawasan lindung bawahan. (Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kabupaten Gunungkidul, 2016:10).

Zona ini meliputi Kecamatan Patuk, Gedangsari, Nglipar, Ngawen, Semin, dan Kecamatan Ponjong bagian utara dengan luasan sebesar 42.288 Ha. (Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kabupaten Gunungkidul, 2016:10).

- b. Zona Tengah yang disebut Zona Ledok Wonosari merupakan satuan geomorfologi berupa dataran tinggi yang terdapat di bagian tengah wilayah perencanaan dengan ketinggian 150 m - 200 mdpl. Jenis tanah yang berkembang oleh asosiasi mediteran merah dan grumosol hitam

dengan bahan induk batu kapur, sehingga meskipun musim kemarau panjang, partikel-partikel air masih mampu bertahan. Zona ini juga terdapat sungai di atas tanah, tetapi di musim kemarau kering. Kedalaman air tanah berkisar antara 60 m - 120 m dibawah permukaan tanah. Sumur dapat digali pada kedalaman 25 meter dan pada musim kemarau panjang tidak terlalu kekurangan air.

Zona ini diarahkan untuk pengembangan pertanian, ekowisata, industri rumah tangga dan manufaktur, taman hutan rakyat dan wisata prasejarah. (Badan Pusat Statistik Kabupaten Gunungkidul, 2018b:3), dijelaskan lagi dimanfaatkan untuk pengembangan tanaman pangan, hortikultura, kehutanan dan perkebunan, peternakan, pengolahan hasil tambang bahan galian C dan kawasan lindung bawahan. (Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kabupaten Gunungkidul, 2016:10). Zona ini meliputi Kecamatan Playen, Wonosari, Karangmojo, Ponjong bagian tengah dan Kecamatan Semanu bagian utara, seluas 27.908 Ha. (Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kabupaten Gunungkidul, 2016:10).

- c. Zona Selatan disebut Zona Pegunungan Seribu (*Duizon gebergton* atau *Zuider gebergton*) atau Kapur Selatan, dengan ketinggian 0 - 300 mdpl yang didominasi perbukitan. Batuan dasar pembentuknya adalah batu kapur dengan ciri khas bukit-bukit kerucut (*Conical limestone*) dan merupakan kawasan karst. Keadaan berbukit-bukit karang kapur/bukit karst diperkirakan berjumlah 40.000 bukit dengan ketinggian 100-300 meter dpl. Pada wilayah ini banyak dijumpai sungai bawah tanah dan banyak telaga/genangan air hujan (dolina). Di sekitar bukit-bukit tersebut terakumulasi tanah yang berwarna merah (terrарosa). (Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kabupaten Gunungkidul, 2016:10).

Zona ini diarahkan untuk budidaya pertanian lahan kering, perikanan alaut, ekowisata karst dan akomodasi wisata seperti

penginapan, hotel dan restoran. (Badan Pusat Statistik Kabupaten Gunungkidul, 2018d), dijelaskan lagi dimanfaatkan untuk pengembangan tanaman pangan, hortikultura, tanaman kehutanan dan perkebunan, peternakan, destinasi pariwisata pantai dan goa, budidaya ikan, kawasan lindung setempat, pendayagunaan dan pelestarian sumber air bawah tanah, serta pengolahan bahan galian golongan C. (Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kabupaten Gunungkidul, 2016).

Zona Selatan ini meliputi Kecamatan Saptosari, Paliyan, Girisubo, Tanjungsari, Tepus, Rongkop, Purwosari, Panggang, Ponjong bagian selatan, dan Kecamatan Semanu bagian selatan, seluas 78.344 Ha. (Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kabupaten Gunungkidul, 2016:10).

2.4.1.2. Kondisi Tanah

Sebagian besar jenis tanahnya berupa vulkanis lateristik dan margalite dengan batuan induknya desiet dan andesiet. Hal tersebut menyebabkan lapisan tanah yang relatif tipis atau dapat disebut dengan “batu bertanah” sehingga banyak wilayah Kabupaten Gunungkidul yang mengalami kesulitan air di musim kemarau meski memiliki cadangan air yang sangat melimpah di bawah permukaan. (Badan Pusat Statistik Kabupaten Gunungkidul, 2018a)

Menurut data Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kabupaten Gunungkidul (2016:9-10) bahwa berdasarkan jenis tanahnya di wilayah Kabupaten Gunungkidul terdiri dari :

1. Litosol, dengan batuan induk kompleks sedimen tufan dan batuan vulkanik, yang terletak pada wilayah bergunung–gunung. Jenis tanah ini tersebar di wilayah Kecamatan Patuk bagian utara dan selatan, Gedangsari, Ngawen, Nglipar, Seman bagian timur, dan Ponjong bagian utara.

2. Kompleks latosol dan mediteran merah dengan batuan induk batuan gamping, bentuk wilayah bergelombang sampai berbukit. Jenis tanah ini terdapat di wilayah Kecamatan Panggang, Purwosari, Saptosari, Tepus, Tanjungsari, Semanu bagian selatan dan timur, Rongkop, Girisubo serta Ponjong bagian selatan.
3. Asosiasi mediteran merah dan renzina, dengan batuan induk batu gamping, bentuk wilayah berombak sampai bergelombang. Jenis tanah ini terdapat di wilayah Kecamatan Ngawen bagian selatan, Nglipar, Karangmojo bagian barat dan utara, Semanu bagian barat, Wonosari bagian timur, utara dan selatan, Playen bagian barat dan utara serta Paliyan bagian selatan.
4. Grumosol hitam, dengan batuan induk batu gamping, bentuk wilayah datar sampai bergelombang. Jenis tanah ini terdapat di wilayah Kecamatan Playen bagian selatan, Wonosari bagian barat, Paliyan bagian utara, dan Ponjong bagian selatan.
5. Asosiasi latosol merah dan litosol, dengan bahan induk tufan dan batuan vulkanik intermediet, bentuk wilayah bergelombang sampai berbukit. Jenis tanah ini terdapat di wilayah Kecamatan Semin bagian utara, Patuk bagian selatan, dan Playen bagian barat.

2.4.1.3. Kondisi Kelerengan

Ketinggian berada pada kisaran 0-700 meter di atas permukaan laut. Kemiringan lerengnya cukup bervariasi yaitu sebagai berikut :

Tabel 6. Deskripsi Lahan berdasarkan Kemiringan Lereng

No	Deskripsi Lahan	Elevasi	Persentase (%)
1.	Lahan datar	0 – 2%	18,19%
2.	Lahan datar bergelombang	2 – 15%	39,54%
3.	Lahan bergelombang sampai dengan terjal	15-40%	26,32%
4.	Lahan pada daerah curam	lebih dari 40%	15,95%

Sumber : (APHR Sekar Wana Manunggal, 2015:8)

2.4.1.4. Topografi

Wilayah Kabupaten Gunungkidul mayoritas berupa dataran tinggi dan bergunung-gunung dengan tingkat kemiringan lahan yang bervariasi antara 0-800 meter di atas permukaan laut. Kabupaten Gunungkidul berdasarkan ketinggian wilayah diukur dari permukaan laut dibagi menjadi 3 (tiga) wilayah yang sebagian besar berada pada ketinggian 100-500 mdpl (di atas permukaan laut) yaitu 1.341,71 km² (90,33%) dan sisanya 7,75% pada ketinggian kurang dari 100mdpl dan 1,92% pada ketinggian antara 500-1000 mdpl.

2.4.1.5. Kondisi Iklim

Faktor iklim sangat berpengaruh terhadap kondisi dalam dan kehidupan masyarakat di Kabupaten Gunungkidul yang sebagian besar bergantung pada sektor pertanian. Menurut Data Badan Pusat Statistik Kabupaten Gunungkidul, pada tahun 2017 Kabupaten Gunungkidul memiliki curah hujan rata-rata sebesar 2.330,51 mm/tahun. Wilayah Kabupaten Gunungkidul sebelah utara merupakan wilayah yang memiliki curah hujan paling tinggi dibanding wilayah tengah dan selatan. Wilayah Gunungkidul wilayah selatan mempunyai awal hujan paling akhir.

Secara garis besar, kondisi iklim Kabupaten Gunungkidul pada tahun 2017 curah hujan tertinggi pada bulan Februari yaitu sebesar 398 mm dan curah hujan terendah pada bulan Agustus sebesar 2 mm atau hampir tidak ada hujan. Bulan basah (curah hujan lebih dari 100 mm) pada tahun 2017 tercatat selama 8 bulan dan bulan kering (curah hujan kurang dari 60 mm) tercatat selama 2 bulan yaitu bulan Juli dan Agustus, sedangkan bulan lembab (curah hujan diantara 60-100 mm) terjadi pada bulan Juni dan September. (Badan Pusat Statistik Kabupaten Gunungkidul, 2018b:4).

Suhu udara harian rata-rata Kabupaten Gunungkidul sebesar 27,7°C, suhu minimum 23,2°C dan suhu maksimum 32,4°C. Kelembaban

nisbi di Kabupaten Gunungkidul berkisar 80-85%. Kelembaban nisbi ini bagi wilayah Kabupaten Gunungkidul tidak terlalu dipengaruhi oleh tinggi tempat, namun lebih dipengaruhi oleh musim. Kelembaban tertinggi terjadi pada bulan Januari-Maret, sedangkan terendah pada bulan September.

2.4.2. Kependudukan dan Perekonomian

Jumlah penduduk Kabupaten Gunungkidul tahun 2017 berjumlah 729.364 jiwa yang tersebar di 18 kecamatan dengan jumlah penduduk terbanyak di Kecamatan Wonosari sebanyak 85.063 jiwa dengan laju pertumbuhan penduduk per tahun di Kabupaten Gunungkidul pada tahun 2010-2017 sebesar 1,06%. Pada tahun 2017, kepadatan penduduk Kabupaten Gunungkidul 491,04 jiwa per km². Dilihat dari data kepadatan penduduk, terdapat 9 (sembilan) kecamatan yang memiliki kepadatan di bawah rata-rata yaitu Kecamatan Panggang, Purwosari, Saptosari, Tepus, Tanjungsari, Rongkop, Girisubo, Patuk dan Nglipar.

Penduduk mayoritas bekerja di sektor pertanian (termasuk subsektor kehutanan) yang didukung pengelolaan sumber daya dan potensi alam yang ada serta adanya lahan pertanian yang cukup luas, apabila dikelola dengan tepat akan membawa keunggulan komparatif dalam variasi dan keanekaragaman jenis tanaman.

Produk domestik regional bruto (PDRB) menjadi salah satu indikator penting untuk mengetahui kondisi ekonomi di suatu daerah dalam suatu periode tertentu. Berdasarkan distribusi persentase pendapatan domestik regional bruto (PDRB) Kabupaten Gunungkidul atas dasar harga konstan tahun 2012-2016** pada Tabel 7 menunjukkan bahwa kegiatan ekonomi pada sektor pertanian, terutama subsektor kehutanan cukup memberikan kontribusi terhadap PDRB di Kabupaten Gunungkidul.

Tabel 7. Distribusi Persentase PDRB Kabupaten Gunungkidul atas dasar Harga Konstan Tahun 2012-2016** Menurut Lapangan Usaha

No	Sektor	Sumbangan berdasarkan harga konstan (%)				
		2012	2013	2014	2015*	2016*
1.	Pertanian, Kehutanan dan Perikanan	25,29	24,65	23,43	22,93	22,34
	Pertanian, Peternakan, Perburuan dan Jasa Pertanian	20,80	20,31	19,17	18,72	18,25
	Kehutanan dan Penebangan Kayu	3,71	3,55	3,47	3,43	3,32
	Perikanan	0,79	0,79	0,79	0,79	0,76
2.	Pertambangan dan Penggalian	1,56	1,56	1,51	1,45	1,39
3.	Industri Pengolahan	9,23	9,52	9,48	9,28	9,32
4.	Pengadaan Listrik dan Gas	0,36	0,36	0,34	0,33	0,32
5.	Pengadaan Air, Pengelolaan Sampah, Limbah dan Daur Ulang	0,17	0,16	0,16	0,16	0,16
6.	Konstruksi	9,33	9,29	9,34	9,30	9,34
7.	Perdagangan Besar dan Eceran, Reparasi Mobil dan Sepeda Motor	8,93	8,94	9,13	9,31	9,50
8.	Transportasi dan Pergudangan	5,40	5,39	5,28	5,22	5,16
9.	Penyediaan Akomodasi dan Makan Minum	5,23	5,40	5,61	5,70	5,73
10.	Informasi dan Komunikasi	8,61	8,71	8,99	9,07	9,40
11.	Jas Keuangan dan Asuransi	1,83	1,95	2,07	2,15	2,15
12.	Real Estat	3,37	3,35	3,47	3,53	3,59
13.	Jasa Perusahaan	0,50	0,49	0,50	0,51	0,51
14.	Administrasi Pemerintahan, Pertahanan dan Jaminan Sosial Wajib	8,76	8,72	8,83	8,87	8,90
15.	Jasa Pendidikan	6,29	6,29	6,51	6,68	6,59
16.	Jasa Kesehatan dan Kegiatan Sosial	1,98	2,05	2,10	2,15	2,14
17.	Jasa Lainnya	3,41	3,41	3,47	3,60	3,69

Angka sementara

** Angka sangat sementara

(Sumber : BPS 2012-2016)

2.4.3. Profil Kelompok Tani Hutan Rakyat Lestari

2.4.3.1. SPP Semoyo

a. Profil Desa Semoyo

Desa Semoyo yang terletak di Kecamatan Patuk, Kabupaten Gunungkidul, DIY telah dicanangkan sebagai Desa Kawasan Konservasi Semoyo (DKKS) pada 18 Agustus 2007 oleh Bupati Gunungkidul. (Aliansi Relawan untuk Penyelamatan Alam (ARUPA), 2010).

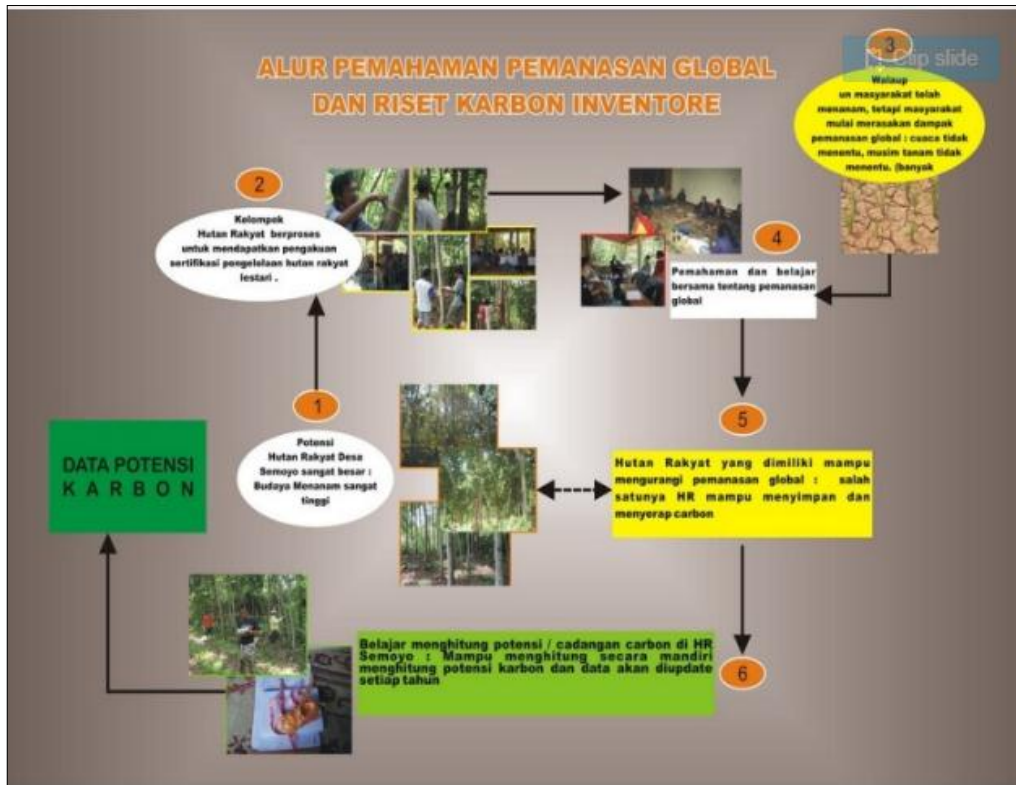
Berdasarkan syarat terbentuknya kawasan konservasi sesuai rekomendasi Deklarasi Durban yang merupakan hasil Kongres Taman Nasional Durban (*World Park Congress*) kelima pada tanggal 8-17 September 2002 (Kosmaryandi, 2012:12), DKKS dapat dikategorikan sebagai *Community Conserved Area* (CCA) atau Kawasan Konservasi Masyarakat (KKM).DKKS mengandung nilai-nilai jasa lingkungan. DKKS juga dikelola secara efektif dengan cara-cara yang telah disepakati bersama. DKKS memiliki kawasan yang disepakati sebagai Kawasan Konservasi Masyarakat dari hasil penggabungan lahan-lahan milik warga Semoyo. (IUCN, 2005:249).



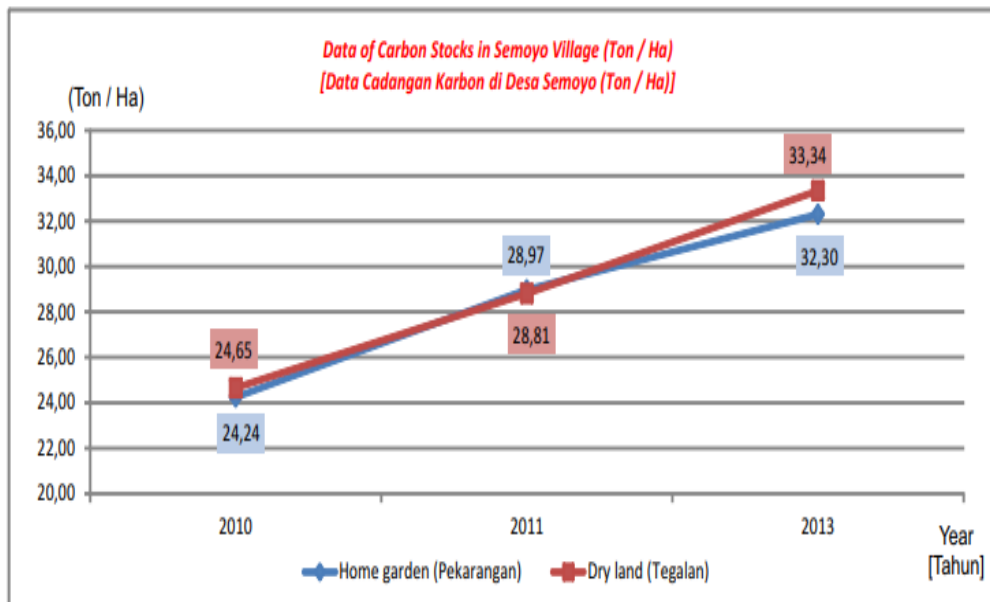
Gambar 3. Pintu Masuk Desa Semoyo dan Kelompok SPP Semoyo

DKKS memiliki luas sebesar 576,7 Ha (8,01% dari luas Kecamatan Patuk) dengan rincian pekarangan seluas 200,93 Ha dan Tegalan 292,6 Ha dan lainnya berupa lahan sawah dan penggunaan lain. Jumlah penduduk Desa Semoyo pada tahun 2017 sebanyak 2.724 jiwa dalam 820 kepala keluarga (KK) yang terbagi dengan jumlah laki-laki sebanyak 1.337 jiwa dan perempuan 1.387 jiwa. (Badan Pusat Statistik Kabupaten Gunungkidul, 2018:27). Lebih dari 60% KK memiliki mata pencaharian sebagai petani hutan dan tanaman pangan.

Desa Semoyo menjadi salah desa yang mengembangkan hutan rakyat dengan sistem agroforestry yang juga dapat berfungsi sebagai penyimpan karbon. Desa ini dijadikan percontohan dalam inventarisasi dan penghitungan karbon yang potensial dikembangkan karbon dengan luasan hutan rakyatnya yang cukup luas, dengan alur penghitungan karbon pada Gambar 4. Adapun data cadangan karbon di Desa Semoyo dapat dilihat pada Gambar 5. Dengan dilakukan inventarisasi karbon secara rutin setiap tahun pada Gambar 4 ditujukan untuk petani hutan rakyat Desa Semoyo dapat mengetahui kandungan karbon di DDKS, apabila kandungan karbon menunjukkan tanda plus dapat dijadikan dasar memperoleh kompensasi dari negara lain yang kandungan karbonnya minus.



Gambar 4. Alur Penghitungan Karbon di Desa Semoyo



Gambar 5. Cadangan Karbon di Desa Semoyo (ton/Ha)



Gambar 6. Inventarisasi tegakan untuk penghitungan karbon oleh petani hutan rakyat Desa Semoyo

Tujuan masyarakat Desa Semoyo melakukan upaya konservasi kawasannya adalah untuk memenuhi hajat hidupnya. Menurut Aliansi Relawan untuk Penyelamatan Alam (ARUPA), Desa Kawasan Konservasi adalah sebuah gerakan bersama komunitas (Kelompok Tani) Serikat Petani Pembaharu (SPP) untuk menjaga ekosistem desa dengan desain pola pertanian berkelanjutan. Di samping itu, Desa Kawasan Konservasi juga ini dipadukan dengan penataan hutan rakyat yang ditujukan untuk melestarikan sumber-sumber mata air. Desa Kawasan Konservasi juga dapat dijadikan media pembelajaran sekaligus laboratorium alam komunitas dalam melestarikan lingkungan hidup dengan memanfaatkan kearifan lokal sebagai pengikat keberlanjutan pembelajaran. (Aliansi Relawan untuk Penyelamatan Alam (ARUPA), 2010).

b. Profil SPP Semoyo

Serikat Petani Pembaharu (SPP) merupakan organisasi yang beranggotakan para pemilik hutan rakyat lestari di Desa Semoyo Kecamatan

Patuk Kabupaten Gunungkidul. Wilayah kerja kelompok SPP Semoyo berada di Desa Semoyo. Organisasi ini didirikan pada tanggal 10 Desember 2007 dan telah terdaftar dalam akta notaris Arafiq Rachman, SH.,M.Kn. dengan nomor 01/ABH/LSM/I/2008/PN.WNS. (Company Profile Serikat Petani Pembaharu (SPP) Semoyo, 2013:1)

SPP Semoyo telah bersertifikasi dan memenuhi persyaratan verifikasi legalitas kayu (VLK) yang dinilai terhadap standar Permenhut No. P. 38/Menhut-II/2009 JO No. P.68/Menhut-II/2011 JO No. P.45/menhut-II/2012 JO No. P.42/ Menhut-II/2013 dan Peraturan Dirjen Bina Usaha Kehutanan No. P.8/VI-BPPHH/2012 dan juga persyaratan yang lain yang relevan yang ditetapkan PT. SGS Indonesia, S & SC dengan Nomor Sertifikat Verifikasi Legalitas Kayu (SVLK) no. SGS-ID-LKH-0040.

Berdasarkan sertifikat tersebut dijelaskan bahwa SPP Semoyo didirikan pada tanggal 10 Desember 2007 dilakukan di hadapan Notaris Arafiq, SH dan telah mengalami perubahan dengan Akta Perubahan terakhir nomor 29 di hadapan Notaris Anik Setiarini, SH.M.Kn pada tanggal 15 November 2013, mengelola hutan hak seluas 251,38 ha yang berlokasi di Desa Semoyo, Kecamatan Patuk, Kabupaten Gunungkidul, Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta dengan jumlah anggota 262 orang. Sertifikat ini berlaku dari 3 Desember 2013 sampai dengan 2 Desember 2023, dengan luas wilayah kelola disajikan pada Tabel 8.

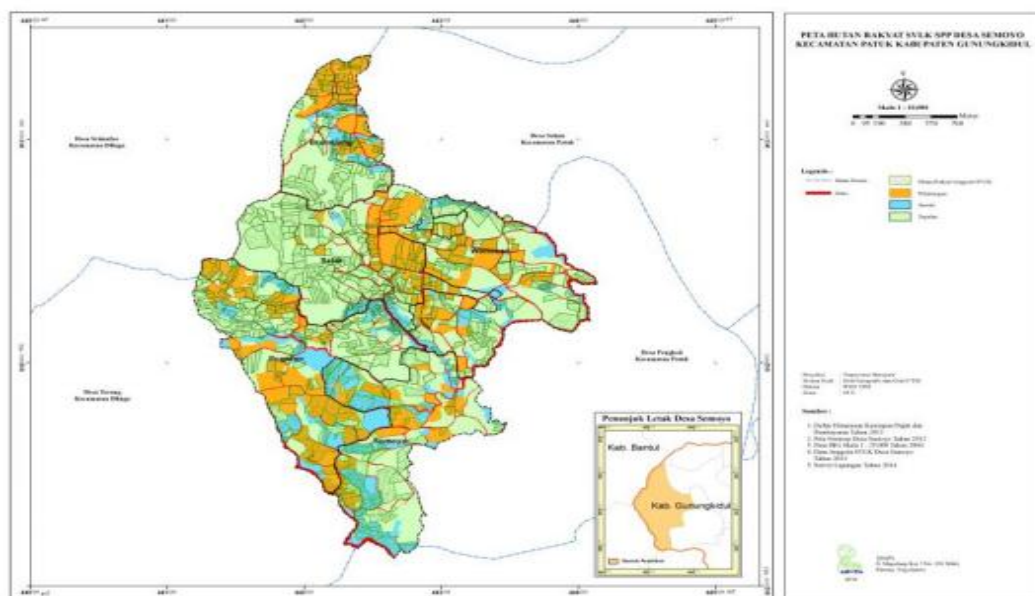
Tabel 8. Luas Wilayah Kelola dan Jumlah Anggota SPP Semoyo

	Lokasi Desa Semoyo	Luas Dusun (ha)	Luas Hutan Rakyat (ha)	Jumlah anggota (KK)
1.	Dusun Semoyo	102.33	98.87	141
2.	Dusun Salak	104.17	97.65	198
3.	Dusun Brambang	86	69.8	111
4.	Dusun Pugeran	145.2	114.68	175
5.	Dusun Wonosari	138.5	112	195
	Jumlah	576,2	493	820

*Data masih dalam tahap penghitungan

Sumber : Company Profile Serikat Petani Pembaharu (SPP) Semoyo (2013:1)

Peta status hutan rakyat yang terdiri menjadi 5 (lima) berdasarkan dusun yang terdapat di Desa Semoyo, yaitu Dusun Brambang, Dusun Pugeran, Dusun Salak, Dusun Semoyo, dan Dusun Wonosari. Setiap dusun memiliki pola persebaran hutan rakyat yang berbeda. Hutan rakyat lestari (SVLK) menyebar pada beberapa blok dengan pola mengelompok di seluruh Desa Semoyo, yang dipengaruhi oleh kepemilikan lahan yang sama atau pola penggunaan lahan yang sama (berupa tegalan) dapat dilihat pada Gambar 7.



Gambar 7. Peta Hutan Rakyat SVLK Desa Semoyo

Visi SPP adalah menjadikan komunitas petani yang konsisten berjuang untuk pembaharuan desa sebagai pusat pertumbuhan dengan orientasi sosial, ekologi ekonomi. Adapun misi dibentuknya SPP Semoyo adalah :

1. Melakukan pendidikan komunitas untuk meningkatkan Sumber Daya Manusia Petani sebagai agen pembaruan desa;
2. Mengelola organisasi komunitas yang berkapasitas dalam pengembangan potensi lokal melalui penerapan ilmu dan teknologi yang berwawasan lingkungan.

Tujuan didirikan SPP Semoyo adalah (1) Sebagai media pembelajaran sekaligus laboratorium alam komunitas dalam melestarikan lingkungan hidup

dengan memanfaatkan kearifan lokal sebagai pengikat keberlanjutan pembelajaran ; (2) Kawasan konservasi ini juga akan melestarikan tanaman asli Gunungkidul yang kini telah langka. Yang tercatat ada 15 tanaman langka, baik dari jenis tanaman hutan rakyat maupun jenis tanaman pangan yang akan dikembangkan dalam tiga (3) tahun kedepan. (Company Profil Serikat Petani Pembaharu (SPP) Semoyo, 2013;1).

Program kerja SPP adalah (1) Pengelolaan organisasi; (2) Pendataan dan pengorganisasian anggota; (3) Pemetaan partisipatif; (4) Inventore; (5) Pengelolaan data dan informasi; (6) Kerja sama dengan berbagai pihak; (7) Peningkatan kapasitas, ketrampilan, dan pengetahuan anggota; (8) Peningkatan harga jual produk-produk hasil hutan rakyat; (9) Penyusunan aturan pengelolaan hutan rakyat agar lestari; (10) Pengajuan Verifikasi Legalitas Kayu dan Sertifikasi Pengelolaan Hutan Berbasis Masyarakat Lestari. (Company Profil Serikat Petani Pembaharu (SPP) Semoyo, 2013;1).

2.4.3.2. Koperasi Wana Manunggal Lestari (KWML)

a. Profil Desa Profil Desa Dengok, Kecamatan Playen

Desa Dengok adalah salah satu dari 13 (tiga belas) desa yang ada di wilayah Kecamatan Playen yang terbagi 6 (enam) dusun/padukuhan, yaitu Dengok I, Dengok Dengok II, Dengok III, Dengok IV, Dengok V dan Dengok VI, dengan luas wilayah sebesar 4,01 km² atau 401.112 hektar (sekitar 3,81% terhadap luas Kecamatan Playen). (Badan Pusat Statistik Kabupaten Gunungkidul, 2018:25). Desa Dengok terletak pada ketinggian 200–300 mdpl, dengan topografi datar - bergelombang. (Aminudin, 2008:18).

Jumlah penduduk Desa Dengok sebanyak 2.419 jiwa yang terdiri dari 1.144 jiwa laki-laki dan 1.275 jiwa perempuan (*sex ratio* 89,72) dengan 718 Kepala Keluarga. Sebagian besar masyarakat Desa Dengok bermatapencaharian sebagai petani. (Badan Pusat Statistik Kabupaten Gunungkidul, 2018:22,23,55).

b. Profil Kelompok Koperasi Wana Manunggal Lestari

Koperasi Wana Manunggal Lestari atau dapat disingkat KWML Gunungkidul merupakan unit manajemen hutan rakyat di Kabupaten Gunungkidul, Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta yang berdiri tahun 2006. KWML Gunungkidul lulus penilaian PT. Sucofindo dan berhak mendapatkan Sertifikat Legalitas Kayu No. VLK 00043 tahun 2011. Sertifikat ini berlaku untuk hutan rakyat dengan luas areal 594,15 ha yang berlokasi di Desa Kedungkeris, Desa Girisekar dan Desa Dengok. KWML juga telah mendapatkan sertifikat Lembaga Ekolabel Indonesia (LEI) Standar LEI 5000-3 No. Reg 82411106003 tahun 2006 -2021 untuk cakupan dengan luas 815,18 Ha yang berlokasi di Desa Dengok, Desa Girisekar dan Desa Kedungkeris. Anggota KWML terdiri dari 686 anggota aktif dan 972 anggota yang berasal dari Desa Dengok, Desa Kedungkeris dan Desa Girisekar. Paguyuban Pengelola Hutan Rakyat (PPHR) Ngudi Lestari, Desa Dengok merupakan salah satu Kelompok Tani Hutan Rakyat (KTHR) yang dibentuk pada tanggal 18 Desember 2004 seperti pada Gambar 8.



Gambar 8. Sekretariat Paguyuban Pengelola Hutan Rakyat (PPHR) Ngudi Lestari Desa Dengok

Badan hukum Koperasi hukum KWML adalah koperasi serba usaha (KSU) sesuai dengan surat dari Kementerian Koperasi dan Usaha Kecil Menengah No. 518.026/BH/IX/2006. Pemasaran hasil kayu KSU-KWML dilakukan di pasar lokal dengan produk kayu log atau gelondongan. Selain melayani kebutuhan anggota koperasi, Program kerja KSU-KWML juga menjamin keberlangsungan organisasi dan peningkatan kapasitas anggota. Usaha-usaha yang dilakukan KSU-KWML untuk memfasilitasi anggotanya dalam jual beli kayu sertifikasi, jual beli pupuk dan menyewakan alat (*chain saw*).



Gambar 9. Tempat Penggergajian Kayu (*Saw-mill*) Koperasi Wana Manunggal Lestari (Sudah Tidak Aktif)

2.4.3.3. APHR Sekar Wana Manunggal

a. Profil APHR Sekar Wana Manunggal

Asosiasi Pengelola Hutan Rakyat (APHR) Sekar Wana Manunggal didirikan pada tanggal 3 September 2014 dengan jumlah anggota 1.250 orang. APHR Sekar Wana Manunggal mendapatkan pendampingan dari ARUPA, LSM yang bergerak di bidang lingkungan dan berbasis di Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta. Kawasan kelola areal kerja APHR Sekar Wana Manunggal meliputi 9 (sembilan) Padukuhan di Desa Girisekar yaitu Padukuhan Krambil, Warak, Sawah, Bali, Mendak, Pijenan, Jeruken, Blimbing dan Waru dengan rincian jumlah anggota dan luas kelola hutan disajikan pada Tabel 9.

Tabel 9. Jumlah Anggota dan Luas Kelola Hutan Rakyat Lestari oleh APHR Sekar Wana Manunggal

No	Dusun	Jumlah Anggota (KK)	Luas (Ha)
1.	Waru*	156	92,53
2.	Pijenan*	69	38,16
3.	Jerukan*	94	83,00
4.	Blimbing*	113	85,00
5.	Sawah	142	66,74
6.	Mendak	239	163,13
7.	Krambil	92	53,00
8.	Bali	108	96,94
9.	Warak	235	147,68
Jumlah		1.248	826,18

Sumber : APHR Sekar Wana Manunggal (2015b:40)

Pada Gambar 10 dapat dilihat terdapat 2 (dua) jenis sertifikasi yang sebagian diperoleh oleh beberapa padukuhan di Desa Girisekar yaitu Sertifikasi Verifikasi Legalitas Kayu (SVLK) dan Pengelolaan Hutan Bersama Masyarakat Lestari (PHBML), dengan rincian sebagai berikut :

Tabel 10. Pengelompokan Proses Sertifikasi Tiap Padukuhan di Desa Girisekar

No	Padukuhan	SVLK	PHBML
1.	Pijenan	sudah	sudah
2.	Jeruken	sudah	sudah
3.	Blimbing	sudah	sudah
4.	Waru	sudah	sudah
5.	Krambil	(belum)	(belum)
6.	Warak	(belum)	(belum)
7.	Sawah	(belum)	(belum)
8.	Bali	(belum)	(belum)
9.	Mendak	(belum)	(belum)

Sumber : APHR Sekar Wana Manunggal (2015b:2)



Gambar 10. Sertifikat Verifikasi Legalitas Kayu yang telah diperoleh APHR Sekar Wana Manunggal

APHR Sekar Wana Manunggal telah menyusun *Standard Operational Procedure* (SOP) yang bersumber dari praktek-praktek teknik pengusahaan hutan rakyat yang telah diterapkan oleh masyarakat Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta dipadukan dengan ilmu kehutanan dengan mengacu pada aturan-aturan pemerintah yang relevan.

b. Profil Desa Girisekar, Kecamatan Panggang

Desa Girisekar adalah salah satu dari 6 (enam) desa yang ada di wilayah Kecamatan Panggang. yang terbagi 9 (sembilan) dusun/padukuhan, 75 Rukun Tetangga (RT) dan 1.631 Kepala Keluarga dengan kondisi alam yang berbatu padas. Desa Girisekar memiliki jumlah penduduk terbanyak di Kecamatan Panggang sebanyak 7.445 jiwa yang terdiri dari 3.660 jiwa laki-laki dan 3.785 jiwa perempuan. Sektor pertanian merupakan sektor yang cukup potensial di Desa Girisekar karena sebagian besar penduduk bermata pencaharian sebagai petani, walau sudah mulai berkembang dari sektor primer ke sektor sekunder. (Badan Pusat Statistik Kabupaten Gunungkidul, 2017:21). Sistem pertanian lahan kering dikembangkan di Desa Girisekar sebagai akibat terbatasnya air, dengan model campursari dengan berbagai jenis tanaman pertanian yang berbeda seperti ketela, kacang, jagung, padi dan sayuran lainnya.

Secara geografis, Desa Girisekar yang terletak di Kecamatan Panggang, Kabupaten Gunungkidul berada pada ketinggian 400 meter dari permukaan laut dan memiliki luas wilayah sekitar 2.115 hektar (21,19% dari luas kecamatan) dengan kondisi alam yang berbatu padas. (Desa Girisekar, Kecamatan Panggang, 2014). Ditinjau faktor edafisnya, Desa Girisekar memiliki tanah berbatu dengan lapisan solum yang tipis. (Marsoem dkk, 2014:78-79), dapat dilihat pada Gambar 11.



Gambar 11. Profil Tanah Berbatu dengan Lapisan Solum Tipis di Desa Girisekar

Menurut data APHR Sekar Wana Manunggal (2015: 10) diperoleh bahwa dari keseluruhan luas daerah Desa Girisekar dapat dirinci dan disajikan pada Tabel 11 sebagai berikut :

- Hutan milik sebanyak 1.920 petak areal lahan dengan luas 1.509 hektar yang statusnya tanah hak milik;
- Tanah bengkok, yang merupakan tanah yang dipinjamkan kepada perangkat desa sebagai ganjaran atas pengabdianya dalam pemerintahan desa, dengan luas mencapai 28,5475 hektar;
- Tanah kas desa yang digunakan untuk kepentingan dan keperluan seluruh masyarakat desa dengan kebijakan Pemerintah Desa, seluas 25,4509 hektar.

Tabel 11. Luas Desa Girisekar menurut Padukuhan dan Hak

Padukuhan	Tanah Hak Milik		Tanah Desa		Tanah Negara		Total (Ha)
	Tegal (Ha)	Pekarangan (Ha)	Tegal (Ha)	Pekarangan (Ha)	Tegal (Ha)	Pekarangan (Ha)	
Krambil	90,00085	9,6370	1,2150	0,0000	5,4000	0,0000	106,2605
Warak	228,4005	17,6020	5,2290	0,0000	19,8610	0,0000	271,0925
Sawah	121,3975	11,1200	12,2110	0,0000	2,1505	0,0000	146,8790
Waru	126,5305	11,7250	5,1150	0,0000	1,6750	0,0000	145,0455
Blimbing	121,1350	12,1770	11,2670	0,0000	12,7095	0,0000	157,3520
Bali	167,4550	12,0460	5,2410	0,0000	11,9510	0,0000	196,6930
Mendak	323,3540	17,7100	6,7740	0,0000	46,5615	0,0000	394,3995
Pinjenan	103,4085	8,8150	4,800	0,0000	19,1000	0,0000	136,1235
Jerukan	116,8185	9,8180	2,2050	0,0000	21,4540	0,0000	150,2955
Hutan	-	-	-	-	-	-	410,8390
Negara							
		110,6500	54,0570	0,0000	140,8625	0,0635	2.114,9800

Sumber : (APHR Sekar Wana Manunggal, 2015a:25)



Gambar 12. Badan Air Telaga Towet di Tengah Hutan Rakyat yang dikelola di Desa Girisekar

Lanskap hutan rakyat di sekitar sumber air Telaga Towet ini berkorelasi dengan proses evapotranspirasi. Orang-orang di Desa Girisekar yang dominan berupa karst Gunungkidul mengakui bahwa sumber daya air mereka musiman dipengaruhi oleh iklim dan secara geologis oleh karakteristik batuan induk, lokal disebut watu gamping (batuan karbonat) yang tidak menunjukkan permukaan sungai, seperti yang dijelaskan (Retnowati, 2014:78-79)

Hutan lestari adalah salah satu bentuk pengolahan hutan, mengedepankan munculnya sistem pengolahan yang menjamin keberlangsungan produksi dan terjaganya ekosistem. Syarat yang penting dalam sistem pengolahan hutan rakyat lestari yaitu keberadaan organisasi pengolah hutan, biasa disebut dengan Kelompok Tani Hutan (KTH), Kelompok Petani Hutan Rakyat (KPHR), asosiasi petani hutan, asosiasi pemilik hutan rakyat. Sebutan yang cocok untuk kelompok-kelompok ini adalah Unit Management (UM). Kelompok ini memiliki anggota berdasar kesamaan lokasi garapan atau pemukiman. (Sulawesi Community Foundation, 2018b).

Sertifikasi hutan dapat dijadikan instrumen untuk mendorong terjadinya praktek pengelolaan hutan yang lestari dengan menyeimbangkan fungsi ekonomi, ekologis dan sosial. (Silalahi, 2010:168).