



Peran Kelembagaan Kelompok Tani Hutan (KTH) dalam Pengelolaan Hutan Kemasyarakatan (Studi Kasus Hutan Nanga-Nanga Kelurahan Baruga Kecamatan Baruga Kota Kendari Provinsi Sulawesi Tenggara)

Wa Alimuna¹, Abditama Srifitriani²

¹Program Studi Tadris Biologi Institut Agama Islam Negeri Kendari

²Program Studi Pendidikan Geografi Universitas Prof. Dr. Hazairin, SH Bengkulu

E-mail: abditama.srifitriani@gmail.com

Diterima 15 Mei 2022, Direvisi 15 Juni 2022, Disetujui Publikasi 30 Juni 2022

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peran KTH Baruga Bersatu dalam pengelolaan Hutan Kemasyarakatan pada Hutan Nanga-Nanga Kelurahan Baruga Kecamatan Baruga Kota Kendari. Metode yang digunakan adalah wawancara dengan metode analisis deskriptif kualitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Secara kelembagaan KTH Baruga Bersatu telah memiliki administrasi kelompok yang lengkap dan memiliki aturan secara tertulis serta rencana kegiatan dalam jangka panjang yaitu untuk mengelola hutan kemasyarakatan dengan tetap memperhatikan pada keberlanjutan dan kelestarian hutan secara kolaborasi dengan menerapkan pola tanam agroforestry, pemilihan jenis tanaman serta penetapan jarak tanam. Dalam hal pengelolaan kawasan hutan kemasyarakatan, KTH Baruga Bersatu melakukan pengolahan lahan dengan pola penanaman agroforestri dengan didominasi pada tanaman MPTS agar bisa memperoleh hasil hutan yang optimal. Dalam hal pengelolaan usaha yang berkaitan dengan pemasaran hasil hutan, maka KTH Baruga Bersatu akan membentuk koperasi yang bekerjasama dengan pemerintah daerah setempat untuk mempermudah penjualan dan perolehan mitra pemasaran yang tepat Monitoring dan evaluasi menunjukkan bahwa sebagian besar anggota KTH memiliki kemampuan dalam melakukan pengolahan secara kolaborasi 84,56%, melaksanakan dan menaati perjanjian kerjasama 69,85% dan menjaga dan melestarikan hutan kawasan 80,15%.

Kata Kunci: Kelembagaan KTH, Hutan Kemasyarakatan, Kolaborasi, dan Agroforestri

Abstract

The purpose of this research is to determine the role of KTH Baruga Bersatu in community forest management in the Nanga-Nanga Forest, Baruga Village, Baruga District, Kendari City. A qualitative descriptive analysis technique was used during the interview. The results showed that KTH Baruga Bersatu has a complete group administration and has written rules and long-term activity plans to manage community forests while still paying attention to the sustainability and sustainability of forests in collaboration by applying agroforestry planting patterns, selecting plant types and determining planting distances. KTH Baruga Bersatu will form a cooperative with local governments to facilitate the sale and acquisition of appropriate marketing partners in terms of business management related to the marketing of forest products. Monitoring and evaluation shows that most KTH members can carry out processing in collaboration 84.56%, implement and comply with the 69.85% cooperation agreement and maintain and preserve 80.15% of forest areas.

Keywords: KTH Institutional, Community Forest, Collaboration, and Agroforestry

A. Pendahuluan

Indonesia adalah negara yang memiliki potensi keanekaragaman hayati yang sangat besar dan beranekaragam jenisnya. Hutan adalah salah satu kekayaan alam bangsa Indonesia yang sangat berharga yang dapat memberikan manfaat bagi umat manusia. Menurut Permen LHK Nomor 1 Tahun 2022 bahwa Saat ini luas kawasan hutan yang terdapat di Indonesia adalah seluas 125.817.022,96 ha yang terdiri atas kawasan hutan darat dan dan perairan. Sedangkan luas kawasan hutan daratan adalah seluas 120.495.701,96 ha. Provinsi Sulawesi Tenggara memiliki kawasan hutan dan konservasi perairan seluas 3.743.670,85 ha Kota kendari memiliki kawasan hutan seluas 5.913,43 ha (BPS, 2019) Hutan Nanga-Nanga adalah salah satu kawasan hutan yang terdapat di Kota Kendari Sulawesi.

Kehutanan masyarakat menjadi salah satu cara dalam mengelola hutan (Stoen, 2018; Vega 2019). Ketergantungan masyarakat terhadap sumber daya hutan masih tinggi serta berbagai kepentingan yang berhubungan dengan kepentingan politik dan ekonomi dalam hal penebangan pohon dan konversi lahan sehingga berimplikasi pada terganggunya fungsi ekologis dan sosial pada kawasan hutan akibat dari ada kerusakan hutan yang semakin tidak terkendali. Pemanfaatan hutan yang diberikan dijadikan sebagai insentif kepada masyarakat untuk dikelola agar dapat mengurangi kemungkinan konflik pada pengguna lahan (Kaskoyo et al., 2014).

Menurut Safe'i et al (2018) bahwa hutan kemasyarakatan merupakan suatu program pemanfaatan sumberdaya hutan yang selalu mengutamakan pada aspek keberlanjutan. Program hutan kemasyarakatan ini ditujukan dengan tujuan untuk dapat meningkatkan tingkat kesejahteraan masyarakat dengan melalui proses pemanfaatan sumberdaya hutan secara adil, optimal, dan berkelanjutan.

Dalam proses Pengelolaan sumberdaya hutan pada Hutan Nanga-Nanga Kelurahan Baruga Kecamatan Baruga Kota Kendari, masyarakat membentuk sebuah kelembagaan Kelompok Tani Hutan Baruga Bersatu yang merupakan suatu upaya yang berkesinambungan dalam proses pembangunan yang berkelanjutan. Kelembagaan ini merupakan salah satu kelembagaan yang memiliki izin dalam mengelola hutan kemasyarakatan dengan mekanisme tata kelola lahan yang terbentuk dalam bentuk kelembagaan

Peran kelompok tani diwujudkan dalam kegiatan fisik berhubungan dengan pengelolaan hutan dan non fisik yang berhubungan dengan pengembangan organisasi/lembaga (Silalahi, 2011). Penelitian ini dilakukan dengan tujuan adalah untuk mengetahui peran kelembagaan Kelompok Tani Hutan dalam pengelolaan Hutan Kemasyarakatan.

B. Metode Penelitian

1. Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian ini adalah di Hutan Nanga-Nanga Kelurahan Baruga Kecamatan Baruga Kota Kendari dengan waktu pelaksanaan kegiatan dilakukan pada Bulan Juli hingga Agustus 2022.

2. Bahan

Bahan dan alat yang digunakan dalam penelitian ini berupa kamera, laptop, dan kuisisioner

3. Metode Analisis

Populasi dalam penelitian ini adalah anggota kelompok tani hutan pada Hutan Nanga-Nanga Kota Kendari. Sedangkan sampel dalam penelitian ini adalah seluruh anggota Kelompok Tani Hutan Baruga Bersatu dengan jumlah anggota sebanyak 136 responden. Variabel penelitian yang diamati adalah Peran KTH Baruga Bersatu dalam pengelolaan Hutan Kemasyarakatan pada Hutan Nanga-Nanga Kelurahan Baruga Kecamatan Baruga Kota Kendari. Metode yang digunakan dalam penelitian ini

adalah dengan metode analisis deskriptif kualitatif dengan melalui teknik wawancara yang terstruktur.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Kelompok tani adalah merupakan kumpulan petani/peternak/pekebun yang dibentuk atas dasar kesamaan kepentingan kesamaan kondisi lingkungan (sosial, ekonomi, sumberdaya, dan kekaraban untuk meningkatkan dan mengembangkan usaha anggota. Terbentuknya kelembagaan KTH ini memberikan arti yang positif bagi setiap petani yang terdapat disekitar kawasan hutan Nanga-Nanga dan kelestarian hutan Nanga-Nanga.

Peran kelembagaan KTH pada Hutan Nanga-Nanga Kelurahan Baru Kecamatan Baruga Kota Kendari diuraikan sebagai berikut :

1. Kelola Kelembagaan

Kelompok Tani Hutan Baruga Bersatu memiliki struktur organisasi kepengurusan yang terdiri dari Ketua Kelompok Tani, Sekretaris, Bendaharra, dan bidang-bidang yang terkait dengan pengelolaan hutan kemasyarakatan. Tujuan utama dalam pembentukan KTH Baruga Bersatu adalah untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat melalui pola pemberdayaan dan tetap berpedoman pada aspek kelestarian. Dalam pengelolaan kelembagaan KTH tetap memperhatikan kebersamaan dalam pengelolaan hutan yang berkesinambungan dan sesuai dengan konsep kelembagaan, hal ini sejalan dengan Sya'rani et al (2017) yang menjelaskan bahwa konsep kelembagaan menunjukkan hubungan pola tindakan yang selalu berbaur dalam organisasi dan bersifat normatif.

Pengelolaan kelembagaan yang diterapkan pada KTH baruga bersatu adalah berupa pengelolaan secara kolaboratif dalam hal kolaborasi antara anggota, antara kelompok serta pihak pemerintah yang berkaitan. Peran kelembagaan ini dapat diukur dengan

pengelolaan lahan secara agroforestry dengan menerapkan pemilihan tanaman, penentuan jarak tanam berdasarkan pola tanam agroforestry. Peran kelembagaan dalam pengelolaan hutan secara kolaborasi dengan pola tanam agroforestry dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 1. Peran KTH Baruga Bersatu dalam pada kelembagaan dalam hal pengelolaan hutan secara kolaborasi.

Peran KTH	Jumlah Responden			
	Ya	(%)	Tdk	(%)
Pengolahan lahan dengan pola tanam agroforestry	110	80,88	26	19,12
Penerapan jarak tanam	90	66,18	46	33,82
Penerapan pemilihan jenis tanaman	99	72,79	37	27,21

Sumber : Data Olahan, 2022

Berdasarkan data tersebut dapat diketahui 80,88% KTH Baruga bersatu melakukan pengelolaan lahan berdasarkan pada prinsip pola tanam agroforestry. Sekitar 66,18 % menerapkan jarak tanam pada penanaman tanaman serta 72,79% melakukan pemilihan jenis tanaman berupa jenis tanaman MPTS. Hal ini sejalan dengan penjelasan dari Umiyati (2015) bahwa pola tanam dengan penerapan pola agroforestry telah banyak dimanfaatkan oleh petani sebagai salah satu bentuk dari pemanfaatan lahan yang dilakukan secara berkelanjutan dengan mengkombinasikan antara tanaman kehutanan dengan tanaman pertanian serta ternak pada suatu areal yang sama dengan tujuan adalah untuk meningkatkan nilai sosial, ekonomi dan ekologi pada usaha tani. Perbedaan jawaban yang diberikan dalam pengelolaan hutan secara lestari karena adanya perbedaan umur serta pendidikan dari setiap anggota KTH Baruga Bersatu. Umur produktif yang dimiliki anggota kelompok tani hutan menyebabkan

terjadinya peningkatan jumlah produksi sehingga petani dapat melakukan pengolahan secara kolaborasi dengan prinsip agroforestry serta sebagian besar petani berada pada tingkat pendidikan S1 yang menyebabkan memudahkan bagi petani untuk dapat menerapkan inovasi baru dalam pengolahan hutan secara kolaborasi.

Kegiatan kelembagaan KTH yang telah dilakukan berupa pelaksanaan rapat kelompok tani yang membahas tentang pengelolaan perhutanan sosial, konsultasi dengan pemerintah daerah setempat (Dinas Kehutanan Provinsi Sulawesi Tenggara), pelatihan terkait pengelolaan lembaga serta pengelolaan keuangan, Pertemuan rutin kelompok tani yang dilakukan sebanyak secara berkala,

Penerapan sanksi diberikan kepada seluruh anggota KTH yang melakukan pelanggaran terhadap pemafaatan hutanm kemasyarakatan. Bagi anggota KTH yang melakukan tindakan pelanggaran maka akan diberikan teguran lisan namun apabila tetap dilakukan akan dilanjutkan dengan pemberian surat peringatan, Jika telah melampaui batas yang telah ditentukan, maka akan dikeluarkan dari keanggotana KTH. Apabila ada pihak luar yang melakukan tindakan pengrusakan pada lahan HKM, maka akan dilaporkan pada pihak yang berwajib untuk dirposes secara hukum. Hal ini sejalan dengan penjelasan Maryudi (2016) bahwa kelembagaan harus diterjemahkan dalam aturan main yang telah disepakati bersama sebagai sesuatu yang harus diikuti dan dipatuhi serta memiliki kekuatan sanksi dengan tujuan yaitu untuk terciptanya keteraturan dan kepastian dalam interaksi sosial.

Penerapam pola tanam agroforestry inilah yang akan dijadikan sebagai dasar dalam pengelolaan kawasan hutan Nanga-Nanga Kelurahan Baruga Kecamatan Baruga Kota Kendari karena memiliki tujuan agar KTH dapat berperan aktif dalam pelestarian hutan dan lingkungan baik untk meningkatkan kesejahteraan

serta menyelesaikan permasalahan sosial ekonomi dengan tidak merusak hutan serta tetap mengelola lahan dengan mengedepankan pada asas kelestarian sehingga dapat dimanfaatkan secara terus menerus serta berkelanjutan.

2. Kelola Kawasan

Dalam hal kelola kawasan setiap anggota dalam KTH Baruga Bersatu memiliki kewajiban dalam melakukan proses penanaman pada lahan yang telah digarap sampai pada batas waktu yang telah ditentukan dan apabila tidak dilakukan maka lahan yang telah diberikan untuk diolah akan dikembalikan kepada negara.

Beberapa jenis tanaman yang ditanaman sebagian besar merupakan tanaman perkebunan seperti : durian, alpokat, pala, pisang, rambutan, pete, mangga dan jeruk dengan pelakuan jarak tanam yang teratur agar pertumbuhan tanaman tidak terganggu dan dapat berkembang dengan baik serta menghasilkan hasil produksi yang baik. Hal ini sejalan dengan penjelasan Mulyana et al (2017) bahwa tanaman yang memiliki jarak tanam terlalu sempit akan membuat pertumbuhan tanaman menjadi tidak optimal.

Batasan wilayah kelola lahan dalam kawasan hutan kemasyarakatan telah ditentukan dan disepakati bersama antar anggota KTH. Keberadaan aturan batasan wilayah olahan ini juga memberikan kemudahan bagi setiap anggota KTH untuk melakukan pengolahan pada laha yang telah diklaim selain itu juga dapat menghindari dari adanya konflik sosial antar anggota terkait dengan hak pengelolaan sumberdaya hutan yang diberikan. Hal ini sesuai dengan pendapat Marasabessy (2017) yang menjelaskan bahwa dengan adanya batasan tersebut akan membuat wilayah yang dimiliki menjadi eksklusif karena pengelolaan sumberdaya alam dan lingkungan menjadi hak bagi masyarakat yang mengklaim lahan tersebut.

Pada hutan kemasyarakatan yang dikelola oleh KTH Baruga bersatu ini juga terdapat jasa lingkungan yang dimiliki yaitu sumber mata air. Sumber mata air ini dimanfaatkan dengan tetap menjaga kualitas dan kuantitas sumber mata air tersebut.

Peran anggota kelompok tani dalam kelola kawasan yang dilakukan secara kolaborasi juga berpengaruh dalam kelestarian hutan yang dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 2. Peran KTH Baruga Bersatu dalam pengelolaan kawasan secara kolaborasi terhadap kelestarian hutan

Peran KTH	Jumlah Responden			
	Ya	(%)	Tdk	(%)
Menjaga Tata Air	120	88,24	16	11,76
Mempertahankan Keanekaragaman Hayati	97	71,32	39	28,68
Mempertahankan Kesuburan tanah	125	91,91	11	8,09
Mempertahankan iklim mikro	90	66,18	46	33,82

Sumber : Data Olahan, 2022

Berdasarkan pada hasil olahan data pada tabel 2 dapat dijelaskan bahwa peran KTH dalam menjaga tata air dengan jumlah responden sebanyak 88,24% karena dengan pola penanaman agroforestry dengan cara kolaborasi diharapkan dapat menjaga tata air agar tidak mengalami kerusakan sehingga tetap terjaga kelestariannya. Peran KTH dalam mempertahankan keanekaragaman hayati yaitu sebesar 71,32%, peran KTH dalam mempertahankan kesuburan tanah sebesar 91,91% dan peran KTH dalam mempertahankan iklim mikro sebesar 66,18%. Dengan melalui peran KTH dalam melakukan pengelolaan hutan dengan cara kolaborasi serta menggunakan pola tanam agroforestry dapat membantu dalam mengurangi terjadinya kerusakan hutan serta menjaga kelestarian hutan pada Hutan Nanga-Nanga Kelurahan Baruga Kecamatan Baruga Kota Kendari.

3. Kelola Usaha

Berdasarkan pada tujuan umum yang telah ditetapkan bahwa kelembagaan KTH akan membantu dalam memasarkan hasil hutan anggota kelompok tani hutan baruga bersatu. KTH kedepannya akan membentuk sebuah koperasi dengan bekerja sama dengan pemerintah daerah setempat. Koperasi ini secara langsung akan dikelola oleh anggota kelompok tani yang masih aktif.

4. Monitoring dan Evaluasi terhadap Pengelolaan Secara Kolaborasi

Dalam hal monitoring dan evaluasi terhadap peran anggota KTH Baruga Bersatu dalam pengelolaan hutan yang dilakukan dengan cara kolaborasi terhadap kelestarian hutan dilakukan dengan beberapa tahap : 1). Kemampuan anggota dalam melakukan pengelolaan secara kolaborasi; 2). Kemampuan anggota dalam melaksanakan dan menaati perjanjian kerjasama; dan 3) Kemampuan anggota dan stakeholder dalam menjaga kelestarian kawasan hutan dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 3. Monitoring dan Evaluasi Terhadap Peran Anggota Petani dalam Pengelolaan Secara Kolaborasi terhadap Kelestarian Hutan

Monitoring dan Evaluasi	Skala Pengukuran					
	Tinggi		Sedang		Rendah	
	Jlh	(%)	Jlh	(%)	Jlh	(%)
Tahap 1*	115	84,56	11	8,09	10	7,35
Tahap 2**	95	69,85	36	26,47	5	3,68
Tahap 3**	109	80,15	19	13,97	8	5,33

Keterangan :

*Kemampuan Anggota dalam melakukan pengelolaan secara kolaborasi

**Kemampuan anggota dalam melaksanakan dan menaati perjanjian kerjasama

***Kemampuan anggota dan stakeholder dalam menjaga dan melestarikan kawasan hutan

Sumber : Data Diolah, 2022

Berdasarkan pada data hasil olahan pada tabel 3 menjelaskan bahwa dalam monitoring dan evaluasi tentang peran serta anggota dalam pengelolaan hutan untuk menjaga kelestarian hutan pada tahap pertama, kedua dan ketiga berada pada skala pengukuran tinggi dengan pembagian : 1). Kemampuan Anggota dalam melakukan pengelolaan secara kolaborasi sebesar 84,56%,; 2). Kemampuan anggota dalam melaksanakan dan mentaati perjanjian kerjasama sebesar 69,85%; dan 3). Kemampuan anggota dan stakeholder dalam menjaga dan melestarikan kawasan hutan sebesar 80,15%. Hal ini membuktikan bahwa peran kelembagaan KTH Baruga bersatu dalam memonitoring dan mengevaluasi hasil peran KTH Baruga bersatu dalam pengelolaan secara kolaborasi dalam mengelola hutan untuk melestarikan hutan dan menjaga lingkungan dari kerusakan hutan telah berhasil dilakukan.

D. Kesimpulan dan Saran

Berdasarkan pada hasil dan pembahasan yang telah disusun, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Kelembagaan KTH Baruga bersatu berperan dalam proses pengelolaan hutan kemasyarakatan dengan meningkatkan kesejahteraan masyarakat melalui pola pemberdayaan dan tetap berpedoman pada aspek kelestarian. Secara kelembagaan KHT ini telah memiliki administrasi kelompok yang lengkap dan memiliki aturan secara tertulis serta rencana kegiatan dalam jangka panjang yaitu untuk mengelola hutan kemasyarakatan dengan tetap memperhatikan pada keberlanjutan dan kelestarian hutan. Dalam hal pengelolaan kawasan hutan kemasyarakatan, KTH baruga bersatu melakukan penggarapan lahan dengan pola penanaman agroforestri dengan didominasi pada tanaman MPTS agar bisa memperoleh hasil hutan yang

optimal dan bernilai komersil yang tinggi. Dalam hal pengelolaan usaha yang berkaitan dengan pemasaran hasil hutan, maka KTH baruga bersatu akan membentuk koperasi yang bekerjasama dengan pemerintah daerah setempat untuk me mpermudah penjualan dan perolehan mitra pemasaran yang tepat.

2. Peran kelembagaan kelompok tani terhadap pengelolaan Hutan Nanga-Nanga Kelurahan Baruga Kecamatan Baruga secara kolaborasi dalam hal monitoring dan evaluasi yang dilakukan pada tiga tahap berikut : 1). Kemampuan Anggota dalam melakukan pengelolaan secara kolaborasi sebesar 84,56%,; 2). Kemampuan anggota dalam melaksanakan dan mentaati perjanjian kerjasama sebesar 69,85%; dan 3). Kemampuan anggota dan stakeholder dalam menjaga dan melestarikan kawasan hutan sebesar 80,15%

Perlu adanya upaya pengembangan jaringan kerja, kemitraan usaha dan peningkatan kerjasama untuk dapat memaksimalkan pemasaran hasil hutan yang diperoleh. KTH baruga bersatu perlu untuk meningkatkan kerjasama dengan pihak pemerintah setempat dalam rangka meningkatkan kemampuan pengelola usaha tani agar dapat mengelola lahan serta memasarkan hasil hutan secara optimal sehingga dapat berimplikasi pada peningkatan kesejahteraan masyarakat tani serta tetap menjaga kelestarian lingkungan yang ada dalam hal ini hutan kemasyarakatan dari kerusakan.

Daftar Pustaka

- Badan Pusat Statistik. (2019). Provinsi Sulawesi Tenggara dalam angka. Kendari
- Kaskoyo, H., Mohammed, A.J., & Inoue, M. (2017). Impact of Community Forest Program in Protection Forest on Livelihood Outcomes: A Case Study of Lampung Province. Indonesia. *Journal of Sustainable Forestry*.36(3). 250-263. Foi:10.1080/10549811.2017.1296774. et al., 2014)
- Marasabessy, H. (2017). Kearifan Lokal dalam Pengelolaan Hutan (Studi Kasus Kelembagaan Sasu Hutan di Desa Kailolo Kecamatan Pulau Haruka Kabupaten Maluku Tengah). *Jurnal Hutan Pulau-Pulau Kecil*. 2(1). 49-69. Doi: 10.30598/jhppk.2018.2.1.49.
- Maryudi, A (2016) Arahan Tata Hubungan Kelembagaan Kesatuan Pengelolaan Hutan (KPH) di Indonesia. *Jurnal Ilmu Kehutanan*. 10(1), 57-64.
- Mulyana, L., Febriyano, I.G., Safe;i, R & Banuwa, I.S (2017) Performa Pengelolaan Agroforestri di Wilayah Kesatuan Pengelolaan Hutan Lindung Rajabasa. *Jurnal Hutan Tropis*. 5(2), 127-133.
- Permen LHK Nomor 1 Tahun 2022 tentang Perubahan Atas Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor P.16/MENLHK/SETJEN/SET.1/8/2020 tentang Rencana Strategis Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan Tahun 2020-2024.
- Silalahi, U. (2011). *Asas-Asas Manajemen*. Refika Aditama. Bandung.
- Stoen, M.A. (2018). Social Forestry Movements and Sciences-Policy Networks: The Politics of The Forestry Incentives Program in Guatemala. *Geoforum*. 90.20-25. do: 10.1016/i.geoforum.2018.01.014.
- Sya'rani, R., Awang, S.A., Supriyatno, N & Purwanto, R.H. (2017). Universu Kelembagaan Kesatuan Pengelola Hutan Produksi (KPHP) Model Kabupaten Banjar Provinsi Kalimantan Selatan. *Jurnal Hutan Pulau-Pulau Kecil*. 1(1). 143-160. Doi: 10.30598/jhppk.2016.1.2.143. et al (2017)
- Umiyati, R (2015). Diversifikasi hasil kegiatan agroforestry bagia Ketahanan Pangan di Kecamatan Sigaluh Kabupaten Banjarnegara. *Jurnal Ilmiah Teknosains*. 1(1), 52-56
- Vega, D.C. (2019). Community-based forestry and community forestry enterprises in quintana Roo, Mexico and Peten, Guatemala: How have policies, history and culture shaped their trajectories?. *Journal of Sustainable Forestry*. 38(7), 651-669. Doi: 10.1080/10549811.2019.1598875.