

Perilaku Petani di Sekitar Hutan Lindung Soputan dan Manimporok

Kecamatan Ratahan Kabupaten Minahasa Tenggara

Palmarum M Masalamate⁽¹⁾, Olfie L.S. Benu⁽¹⁾, Caroline B.D. Pakasi⁽¹⁾

¹Program Studi Agribisnis, Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian, Fakultas Pertanian

Univeritas Sam Ratulangi Manado

ABSTRACT

Palmarum Marvel Masalamate. The Farmers Behavior around Soputan and Manimporok Protected Forest, with the adviser Benu Olfie L.S., as the chief, Caroline B.D. Pakasi. as the member.

The purpose of this research is to determine the behavior of farmers in managing the agricultural area around Soputan and Manimporok protected forest in Kalatin village in the township of North Lowu, district of Ratahan. This research was conducted for two months from May to June 2015. Data collection used survey method which the data was from primary and secondary data. The sampling used purposive sampling method to 24 respondents (30%) from 80 leaders of family who work as farmers in Kalatin village. From the analysis results obtained many respondents understand the knowledge of the protected forest, well management in agricultural area, and at every level of the respondent action against protected forest, all respondents stated that will help to develop the conservation of protected forest. Based on the results above, it can be concluded that the farmers in Kalatin village have good behavior and do not spoil in managing and maintaining agricultural area in Soputan and Manimporok protected forest.

Keywords: Behavior, Farmers, Protected Forest.

ABSTRAK

Palmarum Marvel Masalamate. Perilaku Petani di sekitar Hutan Lindung Soputan dan Manimporok, dengan dosen pembimbing Benu Olfie L.S., sebagai ketua pembimbing, Caroline B.D. Pakasi sebagai anggota pembimbing.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui perilaku petani dalam mengelola lahan pertanian di sekitar kawasan Hutan Lindung Soputan dan Manimporok di perkampungan Kalatin Kelurahan Lowu Utara Kecamatan Ratahan. Penelitian ini dilaksanakan selama 2 bulan dari bulan Mei hingga Juni 2015. Pengambilan data menggunakan metode survei dimana data yang digunakan adalah data primer dan sekunder. Untuk pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan metode *Purposive Sampling* kepada 24 responden (30%) dari 80 Kepala Keluarga yang bekerja sebagai petani di perkampungan Kalatin. Dari hasil analisis yang diperoleh, banyak responden yang memahami pengetahuan terhadap hutan lindung, menyikapi pengolahan lahan dengan baik, dan pada setiap tingkatan pada tindakan responden terhadap hutan lindung semua responden menyatakan tindakan yang membantu mengembangkan kelestarian hutan lindung. Berdasarkan hasil di atas dapat disimpulkan bahwa kehidupan masyarakat Kalatin yaitu petani memiliki perilaku yang baik dan tidak merusak dalam mengelola dan memelihara lahan pertanian di sekitar hutan lindung Soputan dan Manimporok.

. Kata kunci: Perilaku, Petani, Hutan Lindung.

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Hutan mempunyai fungsi, peran dan manfaat yang penting bagi kehidupan manusia. Dalam upaya memenuhi dan membatasi kegiatan tersebut, telah disusun sebuah kebijakan pemanfaatan Hutan berdasarkan kegunaannya yang disebut sebagai Tata Guna Hutan Kesepakatan. Wilayah Hutan dibagi menjadi 4 yaitu Hutan konservasi, Hutan lindung, Hutan produksi (tetap maupun terbatas) dan Hutan konversi. Konsep ini secara mendalam membatasi eksploitasi Hutan pada wilayah tertentu yang memang diperuntukan bagi kepentingan ekonomi manusia secara langsung. Hutan konservasi adalah kawasan hutan dengan ciri khas tertentu, yang mempunyai fungsi pokok pengawetan keanekaragaman tumbuhan dan satwa serta ekosistemnya, Hutan Produksi (tetap maupun terbatas) adalah kawasan hutan yang mempunyai fungsi pokok memproduksi hasil hutan, Hutan Konversi adalah hutan yang ditetapkan untuk berbagai tujuan dan kepentingan pembangunan di luar bidang kehutanan seperti; transmigrasi, pertambangan, perkebunan, peternakan, pencetakan sawah baru, dan lain sebagainya dan Hutan Lindung adalah kawasan hutan yang mempunyai fungsi pokok sebagai perlindungan sistem penyangga kehidupan, Hutan Lindung didalam ini adalah Hutan Lindung Sopotan dan Manimporok yang dimana dari Kawasan ini berguna untuk mengatur tata air, mencegah banjir, mengendalikan erosi.

Fenomena pemanfaatan lahan Hutan lindung sering dikaitkan dengan perilaku kehidupan masyarakat yaitu petani dalam mengelola lahan pertanian di sekitar Hutan yang mempengaruhi kelestarian hutan. Zimbaro dan Gering dalam Sahman (2003) mengartikan perilaku sebagai suatu cara atau perbuatan yang dilakukan oleh

manusia. Perilaku dimaknai sebagai hasil perbuatan seseorang yang ditunjukkan secara terus menerus dan cenderung berkesinambungan akibat adanya situasi dan kondisi yang dihadapinya.

Perilaku petani meliputi pengolahan, pembibitan, pemupukan, pengairan, penyiangan, pengendalian hama dan penyakit, penyuluhan pertanian. Pengelolaan lahan pertanian tercermin dari bagaimana perilaku petani dalam mengolah dan memelihara lahan di sekitar hutan lindung. Pengelolaan lahan pertanian yang tidak tepat akan mempengaruhi kelestarian hutan lindung.

Menurut BPKH (Badan Pemantapan Kawasan Hutan) di Sulawesi utara memiliki luas Hutan lindung sebesar 161.808,82 Ha dan salah satu Hutan lindung ada di Minahasa Tenggara yaitu Hutan lindung Sopotan dan Manimporok, petani di Minahasa Tenggara lebih khusus di kecamatan Ratahan mula-mula hanya mengambil hasil Hutan di sekitaran Hutan lindung Sopotan dan Manimporok, setelah mengalami beberapa perkembangan dan karena faktor jarak dengan tempat mereka tinggal akhirnya para petani berpindah dan menetap di wilayah Hutan tersebut. Kemudian pada akhirnya wilayah tempat tinggal mereka berkembang menjadi perkampungan dan menjadi desa yang bernama desa Kalatin yang merupakan desa tempat tinggal para petani yang berbatasan dengan kawasan Hutan lindung Gunung Sopotan dan Manimporok.

Perilaku pengelolaan yang berwawasan lingkungan tidak akan memicu terjadinya kerusakan Hutan lindung sedangkan perilaku yang tidak berwawasan lingkungan akan menimbulkan gangguan kerusakan Hutan lindung yang dapat merugikan kehidupan manusia. Terkait dengan isu tersebut sehingga penelitian ini memiliki tujuan untuk mengetahui perilaku petani dalam mengelola lahan pertanian di sekitar

Kawasan Hutan Lindung Gunung Soputan dan Manimporok di Perkampungan Kalatin Kelurahan Lowu Utara Kecamatan Ratahan baik itu perilaku petani yang membantu mengembangkan kelestarian Hutan lindung maupun perilaku petani yang dapat memicu terjadinya gangguan kerusakan Hutan.

1.1. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang dikemukakan, maka yang menjadi permasalahan dalam penelitian ini adalah ‘‘Bagaimana perilaku petani dalam mengelola lahan pertanian di sekitar Kawasan Hutan Lindung Gunung Soputan dan Manimporok di Perkampungan Kalatin Kelurahan Lowu Utara Kecamatan Ratahan’’.

1.2. Tujuan dan Manfaat

Penulisan ini bertujuan untuk mengetahui perilaku petani dalam mengelola lahan pertanian di sekitar Kawasan Hutan Lindung Gunung Soputan dan Manimporok di Perkampungan Kalatin Kelurahan Lowu Utara Kecamatan Ratahan.

Manfaat penulisan ini diharapkan bisa memberikan informasi dan pengetahuan bagi setiap pihak yang membutuhkannya, baik pemerintah, Masyarakat dan dinas-dinas yang terkait.

METODE PENELITIAN

3.1. Metode Pengumpulan Data

Penelitian ini menggunakan metode survei dimana data yang digunakan adalah data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh dari wawancara langsung dengan responden. Wawancara tersebut berdasarkan daftar pertanyaan yang telah disiapkan, sedangkan data sekunder diambil dari kantor kelurahan Lowu Utara Kecamatan Ratahan, Dinas Kehutanan Kabupaten Minahasa Tenggara dan Dinas Pertanian Kabupaten Minahasa Tenggara.

3.2. Metode Pengambilan Sampel

Untuk pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan metode ‘‘*Purposive Sampling*’’ yaitu dengan metode pengumpulan sampel secara sengaja kepada jumlah responden yang diwawancarai sebanyak 30% dari jumlah petani yang tinggal di sekitar Hutan Lindung.

3.3. Variabel Penelitian

1. Karakteristik Petani
 - A. Umur petani (Tahun)
 - B. Tingkat Pendidikan (SD, SMP, SMU)
 - C. Pekerjaan sampingan
 - D. Jumlah anggota keluarga
2. Pengetahuan petani terhadap Hutan Lindung terdiri dari 6 bagian yaitu Tahu, Memahami, Aplikasi, Analisis, Sintesis, Evaluasi yang akan di paparkan pada kuisisioner.
3. Sikap petani terhadap Pengolahan Lahan terdiri dari 4 bagian yaitu Menerima, Merespon, Menghargai, Bertanggung jawab yang akan dipaparkan pada kuisisioner.
4. Tindakan petani terhadap Hutan Lindung terdiri dari 4 bagian yaitu Persepsi, Respon, Mekanisme, Adaptasi yang akan dipaparkan pada kuisisioner.

3.4. Metode dan Analisis

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif dan disajikan dalam bentuk tabel.

3.5. Waktu dan Tempat

Penelitian ini dilaksanakan selama 3 bulan dari bulan Mei hingga Juli 2015. Tempat penelitian dilaksanakan di Perkampungan Kalatin Kelurahan Lowu Utara Kecamatan Ratahan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kawasan Hutan Lindung Soputan dan Manimporok disahkan dengan SK 734 oleh Menteri Kehutanan Nomor II Tahun 2014, Gunung Soputan dan Manimporok merupakan Kawasan Hutan Lindung yang

terletak di Kecamatan Ratahan Kabupaten Minahasa Tenggara. Sebelah Utara berbatasan dengan Kabupaten Minahasa, Sebelah Selatan berbatasan dengan Kecamatan Ratahan, Sebelah Timur berbatasan dengan Kecamatan Ratahan Timur, Sebelah Barat berbatasan dengan Kecamatan Silian Raya. Dengan luas wilayah Hutan Lindung adalah 10,67 Km² dan beradiah pada titik Koordinat 124°40'50" E sampai 124°45'40" E dan 1°3'50" N sampai 1°8'0" N.

Salah satu Perkampungan yang dekat dengan Kawasan Hutan Lindung Gunung Soputan dan Manimporok adalah Perkampungan Kalatin Kelurahan Lowu Utara Kecamatan Ratahan. Asal mula terbentuknya Perkampungan Kalatin adalah dari para pemburu yang selalu berburu di Kawasan Gunung Manimporok dan para pemburu menetap di kawasan Manimporok dan lama kelamaan menjadi perkampungan dan dinamai Perkampungan Kalatin, warga asli dari perkampungan Kalatin adalah warga Langowan dan warga sekitar Kawasan Gunung Manimporok, Perkampungan Kalatin dulunya masuk di Kawasan Hutan Lindung Soputan Manimporok, dan pada tahun 2014 menurut SK Menteri Kehutanan, Perkampungan Kalatin tidak lagi masuk di Kawasan Hutan Lindung Soputan dan Manimporok. Jarak tempuh dari jalan trans ke Perkampungan Kalatin sejauh sekitar 1,2 km dengan capaian waktu 10 menit. Perkampungan Kalatin mempunyai 107 kepala keluarga dengan pekerjaan petani sebanyak 80 % dari jumlah Kepala keluarga, dengan lahan pertanian adalah kelapa, umbi-umbian, aren, dan jagung.

Adapun batas-batas Perkampungan Kalatin adalah sebagai berikut:

- Sebelah Utara dengan Kelurahan Pangu Raya.
- Sebelah Barat dengan Hutan Lindung Gunung Manimporok.

- Sebelah Selatan dengan Kelurahan Lowu 2.
- Sebelah Timur dengan Kecamatan Ratahan Timur.

Karakteristik Respon

- Umur

Produktivitas seseorang dalam melakukan pekerjaan tergantung dari umurnya, semakin tua umur seseorang maka produktivitasnya semakin berkurang dalam melakukan suatu pekerjaan. Dari hasil penelitian umur masyarakat yang diambil berkisar 23-64 tahun seperti dalam tabel.

Tabel 1 menunjukkan kelompok umur Responden yang berumur 34 tahun sampai dengan 56 tahun keatas yang terdiri dari 3 kelompok umur, yaitu: kelompok pertama berumur 34 tahun sampai 44 tahun dengan jumlah infoman 8, kelompok kedua berumur 45 tahun sampai 55 tahun dengan jumlah Responden 8 dan kelompok ketiga berumur 56 tahun keatas dengan jumlah Responden 8. Maka jumlah keseluruhan Responden dari ketiga kelompok umur adalah 24 orang.

Tabel 1. Umur Responden

No	Kelompok Umur (Tahun)	Jumlah Responden (Orang)	Persentase
1	34-44	8	33,33
2	45-55	8	33,33
3	≥ 56	8	33,33
Jumlah		24	100

Sumber : Data Primer diolah, 2015

Pendidikan

Pendidikan menjadi tolak ukur dalam upaya masyarakat dalam berperilaku. Tinggi rendahnya pendidikan seseorang akan mampu mempengaruhi cara berpikirnya untuk mengelola sumber daya alam yang tersedia menjadi lebih baik. Bagi masyarakat yang tinggal di sekitaran Hutan Lindung, peran pendidikan akan mempengaruhi perilakunya mengenai sumber daya Hutan secara keseluruhan.

Tabel 2 menunjukkan bahwa 87,5 persen Responden memiliki tingkat sekolah hanya sampai Sekolah Dasar dengan Jumlah Responden sebanyak 21, sedangkan yang sisanya adalah Sekolah Menengah Atas dengan 3 Responden.

Tabel 2. Tingkat Pendidikan Responden

No	Tingkat Pendidikan	Jumlah (Responden)	Persentase
1	Sekolah Dasar	21	87,5
2	Sekolah Menengah Pertama (SMP)	-	-
3	Sekolah Menengah Atas (SMA)	3	12,5
4	Perguruan Tinggi	-	-
Jumlah		24	100

Sumber : Data Primer diolah, 2015

Pekerjaan Sampingan Responden

Setelah melakukan penelitian, yakni dengan pembagian kuisioner kepada Responden, maka didapat bahwa responden memiliki pekerjaan yang bervariasi. Mulai dari Tukang, Penyadap Aren, Pembuat Gula Aren, dan Berburu yang selengkapanya dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3 menunjukkan tentang pekerjaan sampingan Responden yaitu petani aren sebanyak 2 Responden, berburu sebanyak 1 Responden, pembuat gula aren sebanyak 2 Responden, tukang sebanyak 10 Responden, dan yang tidak memiliki pekerjaan sampingan sebanyak 9 Responden.

Tabel 3. Pekerjaan Sampingan Responden

Pekerjaan Sampingan	Jumlah Responden	Persen
Berburu	1	4
Gula Aren Petani	2	8
Aren/Batifar (penyadap Aren)	2	8
Tidak Ada	9	38
Tukang	10	42
Jumlah	24	100

Sumber : Data primer diolah, 2015

Pengetahuan Responden terhadap Hutan Lindung

Bentuk Perilaku yang pertama adalah bentuk Pengetahuan Petani terhadap Hutan Lindung yang mempunyai 6 tingkatan yaitu : Tahu, Memahami, Aplikasi, Analisis, Sintesis, dan Evaluasi. Lampiran 1 menjelaskan tentang pengetahuan Responden terhadap Hutan Lindung yang di dalamnya terdapat pengetahuan Responden tentang fungsi hutan, Undang-Undang tentang Hutan Lindung, hak dan kewajiban pengelolaan hutan.

Tingkatan pertama pada pengetahuan adalah Tahu. Tingkatan ini menunjukkan bagaimana Responden Tahu tentang fungsi hutan, Undang-Undang tentang Hutan, peran serta dalam upaya melestarikan hutan, tindakan yang dilakukan oleh masyarakat dalam rangka memelihara kelestarian hutan dengan 24 Responden yang tahu, dan tentang hak dan kewajiban dalam pengelolaan Hutan Lindung dengan 20 Responden menjawab Ya dan 4 Responden menjawab Tidak.

Pada tingkatan kedua pada pengetahuan adalah tentang memahami. Dari tingkatan ini menunjukkan bahwa Responden memahami tentang fungsi Hutan Lindung yang berfungsi dengan baik dengan 24 Responden yang menjawab Ya, ada beberapa alasan mengapa Responden menjawab Ya adalah Kondisi luas Hutan yang tidak pernah berkurang secara signifikan dan Frekuensi tidak terjadi penebangan liar. Responden juga memahami tentang Undang-Undang tentang Hutan Lindung dari penyuluhan yang dilakukan oleh Dinas Kehutanan Minahasa Tenggara.

Tingkatan ketiga pada pengetahuan adalah tingkatan tentang aplikasi, tingkatan ini menunjukkan bahwa tidak pernah ada kompensasi yang dilakukan oleh instansi terkait kepada masyarakat terkait fungsi Hutan Lindung dengan 24 Responden menjawab tidak pernah, pertanyaan tentang memberikan informasi kepada pihak terkait dalam hal pengolahan dan pemanfaatan Hutan dengan jumlah yang menjawab pernah adalah 1 Responden dan yang menjawab tidak pernah adalah 23 Responden, dan 24 Responden menjawab pernah ada penyuluhan yang dilakukan oleh instansi terkait kepada masyarakat terkait Hutan Lindung.

Tingkatan keempat adalah tingkatan analisis, dari tingkatan ini menunjukkan bahwa 6 Responden menjawab ada lembaga khusus yang mengelola Hutan Lindung dan 18 Responden menjawab tidak ada lembaga khusus yang mengelola Hutan Lindung. Dari hasil wawancara Lembaga khusus yang mengelola Hutan Lindung adalah dari Dinas Kehutanan, menurut Responden masyarakat tidak dilibatkan sama sekali dalam pengelolaan hutan karena dalam pengelolaan hutan masyarakat tidak mempunyai hak dalam pengelolaan hutan, sehingga Responden tidak ingin dilibatkan dalam pengelolaan hutan, di Perkampungan

Kalatin juga tidak mempunyai lembaga dalam bentuk Koperasi dalam pengelolaan Hutan Lindung karena dikelola langsung oleh Dinas Kehutanan.

Tingkatan kelima adalah tingkatan Sintesis, dari tingkatan ini menunjukkan apakah tindakan konservasi menguntungkan masyarakat dengan 24 Responden menjawab Ya, dalam melakukan suatu kegiatan Konservasi terdapat beberapa kendala dalam pelaksanaannya, ada pula kendala atau hambatan dalam pelaksanaan tindakan konservasi adalah jarak tempuh terlalu jauh dan jalan yang rusak, hal-hal itu yang menyebabkan pelaksanaan tindakan konservasi terhambat.

Tingkatan keenam adalah Evaluasi, dari tingkatan ini menunjukkan bagaimana cara responden menanggulangi kendala atau hambatan untuk konservasi dengan menjawab dengan cara swadaya masyarakat dan menunggu bantuan pihak pengelola.

Sikap Responden terhadap Pengolahan Lahan

Sikap Responden terhadap Pengelolaan Lahan mempunyai 4 tingkatan yaitu : Menerima, Merespon, Menghargai, dan Bertanggung Jawab. Lampiran 2 menjelaskan tentang sikap Responden terhadap pengolahan lahan yang disajikan dalam tabel 4 yang berada dilampiran.

Tingkatan dalam Sikap adalah tingkatan Menerima, dari Lampiran 2 menunjukkan bahwa 24 Responden pernah mengikuti atau mendengarkan penyuluhan yang dilaksanakan oleh Dinas Kehutanan, antara lain tentang penyuluhan mengenai Undang-Undang Tentang Hutan Lindung dan Batas-Batas Hutan Lindung Soputan dan Manimporok.

Tingkatan Kedua adalah tingkatan Merespon, dari tingkatan ini menunjukkan bahwa 24 Responden menolak pengolahan

lahan yang merusak ekosistem Hutan Lindung.

Tingkatan Ketiga adalah tingkatan Menghargai, dari tingkatan ini menunjukkan bahwa 24 Responden menjawab ya menghargai pengolahan lahan yang berwawasan lingkungan hidup.

Tingkatan Keempat adalah tingkatan Bertanggung Jawab, dari tingkatan ini menunjukkan bahwa 24 Responden menjawab bertanggung jawab jika lahan pertanian merusak ekosistem hutan.

Tindakan Responden terhadap Hutan Lindung

Bentuk Perilaku yang ketiga adalah Tindakan Petani terhadap Hutan Lindung yang mempunyai empat tingkatan yaitu : Respon Terpimpin, Mekanisme, Adaptasi dan Persepsi yang di dalamnya mengenai tindakan Responden terhadap Hutan Lindung, yang dijelaskan pada Lampiran 3.

Tingkatan pertama dalam teori Perilaku dalam hal ini tentang Tindakan adalah Persepsi. Pertanyaan tentang tindakan bila ada penembangan pohon adalah semua menjawab Ya dimana Responden akan bertindak bila ada penembangan pohon di Kawasan Hutan Lindung dengan cara melapor kepada lembaga-lembaga yang bertanggung jawab terhadap Hutan Lindung. Dan semua Responden akan bertindak jika lahan pertanian Responden merusak ekosistem Hutan Lindung, hal ini didukung dengan pengetahuan petani terhadap Undang-Undang tentang Kawasan Hutan Lindung.

Tingkatan kedua dalam Tindakan adalah Respon Terpimpin. Di dalam Respon Terpimpin terdapat pertanyaan tentang izin resmi mengenai aktifitas yang dilakukan di Kawasan Hutan Lindung, dimana semua Responden menjawab Tidak ada izin resmi mengenai aktifitas yang dilakukan di Kawasan Hutan Lindung. Yang dimana tidak ada izin untuk masuk dikawan kecuali

ada suatu penelitian terkait Hutan Lindung tersebut, apakah itu mengenai flora dan fauna.

Tingkatan ketiga adalah tindakan Mekanisme yang dimana pertanyaan-pertanyaannya mengenai kearifan local dan penanaman yang dimana semua Responden menjawab tidak ada kearifan Lingkungan untuk konservasi Hutan (Pantangan/pemali, ritual) dan semua Responden pernah melakukan penanaman atau konservasi di sekitaran Kawasan Hutan Lindung, dimana kegiatan penanaman dilakukan oleh para kaum bapak di Perkampungan Kalatin.

Tingkatan keempat adalah Adaptasi. Pertanyaan tentang adaptasi adalah Apakah ada tindakan merambah Kawasan Hutan Lindung dimana semua Responden menjawab tidak ada tindakan merambah Kawasan Hutan Lindung, tetapi beberapa Responden yang masuk di Kawasan Hutan Lindung dimana mereka melakukan kegiatan berburu tampak ada surat izin.

Kesimpulan

Perilaku Petani dalam mengelola Lahan Pertanian di sekitar Kawasan Hutan Lindung dari sisi Pengetahuan telah mengetahui Undang-Undang dan Peraturan terhadap pengolahan Hutan Lindung, Petani juga telah memahami Fungsi Hutan Lindung. Pengetahuan Petani tersebut telah membentuk Sikap Petani untuk menjaga kelestarian Hutan untuk mereka bertani di sekitar kawasan tersebut dan Tindakan petani turut melindungi Hutan Lindung.

Saran

Perlu dilakukan penyuluhan yang terus menerus agar Masyarakat di perkampungan Kalatin Lebih mengerti apa Manfaat Hutan Lindung bagaimana mengelolah Lahan pertanian dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmadi, A. 2003. Psikologi Belajar, Jakarta: Rineke Cipta
- Anonimous. 2014. SK 734 Nomor II Oleh Menteri Kehutanan.
- Dr. riduwan, M.B.A, Prof. Dr. Akdon, M.Pd. 2008. Rumus dan Data dalam Analisis Statistika. Bandung: Alfabeta
- Fadholi, H. 1989. Ilmu Usahatani. Jurusan Ilmu-Ilmu Sosial Ekonomi Pertanian. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Lotulung, V. 2011. Pemanfaatan Hasil Hutan Bukan Kayu (HHBK) di Hutan Lindung Tokalabo oleh Masyarakat Kelurahan Papakelan kecamatan Tondano Timur. SKRIPSI. Jurusan Sosial Ekonomi, Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Sam Ratulangi. Tidak Dipublikasikan.
- Mahasin. A. 1981. Pergolakan Petani dan Peubahan Sosial. Cetak 1, CV. Rajawali. Jakarta
- Notoatmodjo, S. 2002. Metodologi penelitian kesehatan. Jakarta : PT. Rineka Cipta
- _____. 2003. Pendidikan Dan Perilaku Kesehatan. Rineka Cipta. Jakarta.
- _____. 2005, Promosi kesehatan teori dan Aplikasi, Jakarta : PT Rineka
- _____. 2007. Promosi Kesehatan dan Ilmu Perilaku. Jakarta : Rineka Cipta
- Poloma, Margareth M. 2003. Sosiologi Kontemporer. Jakarta: PT Rajagrafindo Persada
- _____. 2000. Teori Sosiologi Kontemporer. Jakarta: RajawaliAhmadi. 2002
- Salim. E. 2003. Dasar-Dasar Hukum Kehutanan. Cek. 1, Edisi Revisi. Sinar Grafika, Jakarta.
- Sarwono. 2004. Psikologi remaja. Edisi revisi 8. Jakarta : Raja Grafindo Pustaka, 2004.
- Soekanto, S. 2002. Sosiologi Suatu Pengantar. Jakarta: Raja Grafmdo Persada.
- Undang-Undang No. 41 Tahun 1999 tentang: Kehutanan
- Winerungan, H, B, L. 2015. Kontribusi Masyarakat Desa Moreah Dalam Pengembangan Pelestarian Sumberdaya Alam Pada Hutan Produksi Terbatas Gunung Surat Ranoako Kabupaten Minahasa Tenggara. TESIS. Minat Manajemen Sumberdaya, Program Studi Pengelolaan Sumberdaya Pembangunan, Program Pascasarjana, Universitas Sam Ratulangi, Manado. Dipublikasikan.