

IDENTIFIKASI DAN ANALISIS KEARIFAN LOKAL PERBURUAN SATWA LIAR (*PARAWITU*) DI DESA PAPE KECAMATAN BAJAWA KABUPATEN NGADA

Maria H. Ono Liu¹, Sunimbar², Muhammad H. Hasan³

^{1,2,3}Program Studi Pendidikan Geografi
Universitas Nusa Cendana Kupang

onomaria71@gmail.com

ABSTRACT

The aims of this study to (1) Identify Local Wisdom In Hunting Wild Animals In Pape Village, Bajawa Sub-District, Ngada District; (2) Identify The Use Of Local Wisdom In Hunting Wild Animals In Pape Village, Bajawa District, Ngada Regency; (3) Analyze The Spatial Distribution Of Wildlife Hunting Activities In Pape Vilage, Bajawa District, Ngada Regency. The method used in this research is a qualitative research method. Sources of data used secondary data and primary data. Data collection techniques, namely observations, interviews, observations and documentation studies. The data analysis technique used qualitative analysis through the data processing stage, and conclusions. The results are as follows: (1) the main motivation for hunting activities was to fulfill traditional needs and rituals. Hunting activities are only permitted for local people. The main game animals are wild boar, deer. The local wisdom of hunting for the local people of Pape Village is the prohibition of killing animals in the forest without a clear purpose, the selection of game animals and the use of nature for hunting, the inheritance of hunting skills is passed on to the next generation orally and directly. (2) The customs of the Pape people in hunting pigs and deer are carried out for generations, namely, this hunting carried out without destroying the forest ecosystem and the Pape people still preserve other animals. In nurturing and maintaining local wisdom, hunting continues to this day to show the existence and use of wild animals as the fulfillment of protein needs, traditional rituals, decorations, and for food ingredients. (3) Wild animals spread patterns in an ecological community. Wild board and deer are suspected to have a non-random distribution pattern, because these. Two wild animals are wild animals that are selective in choosing habitats.

Keywords: *Local Wisdom, Hunting, Wild Animal.*

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini untuk (1) Mengidentifikasi Kearifan Lokal Perburuan Satwa Liar Di Desa Pape Kecamatan Bajawa Kabupaten Ngada, (2) Mengidentifikasi Pemanfaatan Kearifan Lokal Perburuan Satwa Liar Di Desa Pape Kecamatan Bajawa Kabupaten Ngada (3) Menganalisis Distribusi Spasial Aktivitas Perburuan Satwa Liar di Desa Pape Kecamatan Bajawa Kabupaten Ngada. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian kualitatif. Sumber data yang digunakan adalah data sekunder dan data primer. Teknik pengumpulan data, yaitu pengamatan, wawancara, observasi dan studi dokumentasi. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis kualitatif melalui tahap pengolahan data, dan kesimpulan. Hasil penelitian sebagai berikut: (1) Menunjukkan bahwa motivasi utama kegiatan berburu adalah sebagai pemenuhan kebutuhan dan ritual adat. Kegiatan perburuan hanya diizinkan bagi masyarakat lokal. Satwa buruan utama adalah babi hutan, rusa.

Kearifan lokal berburu masyarakat lokal desa pape yaitu larangan membunuh satwa di dalam hutan tanpa tujuan yang jelas, pemilihan satwa buruan dan pemanfaatan alam untuk berburu, warisan keterampilan berburu diteruskan kepada generasi berikutnya secara lisan dan secara langsung. (2) Kebiasaan masyarakat pape dalam berburu babi, rusa di lakukan secara turun-temurun yaitu, perburuan ini dilakukan tidak merusak ekosistem hutan serta masyarakat pape masih menjaga kelestarian satwa lainnya. Dalam memelihara dan mempertahankan kearifan lokal berburu sampai saat ini terus dipertahankan untuk menunjukkan eksistensi dan pemanfaatan satwa liar sebagai pemenuhan kebutuhan protein, ritual adat, hiasan, dan pemanfaatan bahan makanan.(3) Satwa liar meyebar di dalam suatu komunitas ekologi. Babi hutan dan rusa tidak memiliki pola sebaran, karena keduanya termaksud satwa yang selektif memilih habitat.

Kata kunci:Kearifan Lokal, Berburu, Satwa Liar

A. LATAR BELAKANG

Pattinama (2009) menjelaskan bahwa kearifan lokal mengandung norma dan nilai sosial yang mengatur bagaimana seharusnya membangun keseimbangan antara daya dukung lingkungan alam dengan gaya hidup dan kebutuhan manusia. lebih lanjut dijelaskan bahwa kearifan lokal lahir dan diturunkan dari generasi ke generasi. Keteraturan dan keseimbangan antara kehidupan sosial, budaya dan kelestarian sumberdaya alam.dalam penerapannya, kearifan lokal bisa dalam bentuk hukum, pengetahuan, keahlian, nilai dan sistem sosial dan etika yang hidup dan berkembang dari satu generasi ke generasi berikutnya.

Dalam menjalankan kehidupan sehari-hari, masyarakat berinteraksi dengan lingkungan dan sumberdaya alam secara terus menerus.Dengan berjalannya waktu masyarakat memiliki hubungan yang dekat dengan lingkungannya dan melalui uji-coba masyarakat telah mengembangkan pemahaman terhadap sistem ekologi dimana mereka tinggal (Mitchell et. al 2000).Interaksi masyarakat dengan lingkungan yang terus menerus ini menghasilkan pengalaman yang beradaptasi dengan budaya lokal dan lingkungan, serta terus berkembang dari waktu ke waktu hingga melahirkan suatu sistem pengetahuan tradisional.Pengetahuan tradisional ini secara turun temurun dimanfaatkan dan diwariskan masyarakat dalam kehidupan sehari-hari, salah satunya dalam kegiatan pemanfaatan dan pengelolaan sumberdaya hutan.Salah satu bentuk pemanfaatan sumberdaya hutan adalah pemanfaatan satwa liar yang diperoleh masyarakat lokal di sekitar hutan melalui kegiatan berburu.

Identifikasi dan Analisis....
(Maria H. Ono Liu, Sunimbar, Muhammad H. Hasan)

Kabupaten Ngada merupakan salah satu kabupaten di Nusa Tenggara Timur yang memiliki sejumlah kekhasan kearifan lokal. Bagi masyarakat Kabupaten Ngada nilai kearifan lokal dapat dilihat dalam beberapa jenis kegiatan seperti berburu (*parawitu*) yang melibatkan banyak orang untuk kepentingan bersama. Berburu merupakan kegiatan penting untuk pemenuhan kebutuhan untuk bertahan hidup (Hladik et.al 1993). Berburu juga merupakan salah satu kegiatan penting dan bentuk dari penyesuaian diri manusia terhadap sumberdaya alam (Moran 1982). Untuk memenuhi kebutuhan protein, masyarakat mengkonsumsi berbagai jenis satwa yang diperoleh dengan cara berburu (Wollenberg et.al 2001). Yang menarik ialah di era perkembangan zaman yang serba modern dengan ilmu pengetahuan dan teknologi yang canggih akan tetapi masyarakat Ngada masih memiliki ketaatan dalam menjunjung aturan adat istiadat yang diwariskan seara turun-temurun.

Kearifan Tradisional masyarakat Ngada dalam hal berburu dan pemanfaatan sumberdaya hutan ini juga perlu dikaji karena banyak diantara pengetahuan tersebut memiliki manfaat yang positif bagi pemanfaatan sumberdaya alam secara berkelanjutan. Pemanfaatan sumberdaya alam diatur dengan berbagai aturan religius maupun budaya agar keseimbangan ekosistem tetap terjaga. Aturan adat istiadat ini sekaligus dapat berfungsi sebagai sistem kontrol pada masyarakat lokal. Pemahaman masyarakat tentang sistem alam yang terakumulasi biasanya diwariskan secara lisan, serta biasanya tidak dapat dijelaskan melalui istilah-istilah ilmiah (Mitchell et. al 2000).

Kearifan lokal Masyarakat Ngada khususnya di Desa Pape dalam menjaga kegiatan berburu sebagai upaya pelestarian lingkungan hidup merupakan salah satu substansi yang dikaji oleh ilmu geografi. Pada hakekatnya geografi adalah ilmu yang mempelajari fenomena permukaan bumi, yaitu ruangan di permukaan bumi yang terbentuk oleh unsur geosfer (litosfer, atmosfer, hidrosfer, pedosfer, biosfer, dan antroposfer) yang berupa wilayah dan isi wilayah untuk keperluan pengelolaan wilayah (Suharsono dan Triton Prawira Budi, 2006).

Dalam mengkaji Kearifan lokal Masyarakat Desa Pape dalam hal menjaga kelestarian berburu sebagai upaya pelestarian lingkungan hidup, digunakan pendekatan ekologis. Pendekatan ekologi adalah ilmu pengetahuan komprehensif tentang hubungan organisme terhadap lingkungannya . Analisis pendekatan ekologis yang sesuai untuk mengkaji kearifan lokal Masyarakat Pape dalam menjaga berburu adat sebagai upaya pelestarian lingkungan hidup adalah tema analisis interaksi manusia dan lingkungannya dan analisis interaksi kegiatan manusia dengan lingkungannya. Kearifan lokal Masyarakat Pape dalam berburu sebagai upaya pelestarian lingkungan hidup merupakan salah satu modal sosiokultural yang perlu dijaga kelestariannya secara berkelanjutan. Dalam rangka melestarikan kearifan lokal masyarakat desa Pape dalam berburu merupakan upaya pelestarian lingkungan hidup, maka dilakukan penelitian ini dengan judul “Identifikasi dan Analisis Kearifan Lokal Perburuan Satwa Liar (*Parawitu*) Di Desa Pape Kecamatan Bajawa Kabupaten Ngada.”

B. METODE

1. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada masyarakat di Desa Pape kecamatan Bajawa kabupaten Ngada. Waktu penelitian 9 Mei 2022 sampai 8 Juni 2022. Alasan penulis memilih lokasi di wilayah ini dikarenakan masyarakat Pape masih menjaga dan melestarikan kearifan lokal perburuan satwa liar.

2. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian kualitatif. Pendekatan penelitian kualitatif yang digunakan adalah fenomenologi, suatu pendekatan yang berusaha untuk mengungkap, mempelajari serta memahami fenomena dan konteksnya yang khas dan unik.

3. Sumber Data Penelitian

a. Data Primer

Penelitian ini menggunakan data primer. Sumber data primer berupa: (a) profil informan, (b) bentuk-bentuk kearifan lokal masyarakat dalam menjaga perburuan satwa, (c) pemanfaatan kearifan lokal perburuan satwa dilaksanakan oleh seluruh masyarakat ke generasi mendatang sekunder berupa observasi, kusioner dan dokumentasi.

b. Data Sekunder

Sumber data sekunder dalam penelitian ini yaitu Aspek Fisik, Aspek Nonfisik antara lain jumlah dan kepadatan penduduk, pertumbuhan dan komposisi penduduk serta ekonomi, sosial dan budaya.

4. Teknik Pengumpulan Data

a. Observasi

Melalui observasi, peneliti belajar tentang perilaku, dan makna dari perilaku (Sugiyono, 2010).

b. Kuesioner

Digunakan teknik kuesioner yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya. Sugiyono, (2011).

c. Dokumentasi

Teknik dokumentasi merupakan cara pengumpulan data seperti dokumen-dokumen yang sesuai dengan penelitian ini.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Bentuk Kearifan Lokal Perburuan Satwa Liar Oleh Masyarakat Desa Pape

Upacara Adat Pepu

Perburuan adat ini dilakukan setiap tahun di kawasan hutan yang telah di tentukan oleh *mori witu* atau pemilik hutan. Sebelum melakukan perburuan para pemburu diwajibkan untuk berkumpul di pondok yang telah ditentukan oleh *mori loka* (pemilik pondok) dengan membawa ayam dan *moke*, *mori loka* sebagai Tokoh adat memotong ayam secara adat yang kemudian darahnya di perciki di loka sebagai persembahan sekaligus minta restu leluhur agar perburuan berjalan lancar. Ritual ini dilaksanakan agar ketika melakukan perburuan direstui oleh sang pemberi hidup dan nenek moyang (*dewa zeta dan nitu zale*). Agar kegiatan perburuan berjalan lancar maka tuan loka (*tokoh adat*) memotong ayam dan melihat bagian dalam ayam yaitu: urat hati ayam tersebut. Ada dua kemungkinan saat melihat urat hati ayam pada saat melakukan perburuan mendapatkan sial atau tidak. Jika urat hati ayam tersebut pertanda sial maka malam itu *mori loka* Tokoh adat mengingatkan kepada semua para pemburu (*ana loka*) agar selalu berhati-hati pada saat melakukan perburuan tersebut.

Dalam melakukan perburuan tersebut larangan yang harus ditaati saat berburu yakni: larangan membunuh satwa di dalam hutan tanpa tujuan yang jelas. Larangan ini memiliki arti penting sebagai pemanfaatan satwa secara berkelanjutan, ada aturan adat yang mengatur hal ini dalam proses perburuan secara langsung. Karena ini merupakan perburuan adat maka satwa yang diburu adalah babi hutandan rusa. Berburu adat ini merupakan salah satu bentuk menghargai warisan leluhur dan menjalankan berburu adat sebagai cara mensyukuri hasil panen.

Karakteristik Berburu

Berdasarkan hasil wawancara baik informan kunci maupun pelaku berburu, kegiatan berburu dalam kehidupan masyarakat desa Pape pada dasarnya bukan merupakan kegiatan utama. Meskipun berburu bukan merupakan kegiatan utama, berburu menjadi salah satu kegiatan penting dalam dalam adat istiadat masyarakat pape. Pada dasarnya kegiatan berburu dapat dilakukan oleh siapa saja yang bisa berburu. Secara adat ada batasan tentang orang-orang yang boleh atau dilarang berburu. Akan tetapi, kegiatan berburu pada masyarakat desa Pape dilakukan oleh kaum laki-laki. Kegiatan berburu hanya diperbolehkan bagi masyarakat desa Pape.

Para laki-laki yang dianggap telah cukup umur paling tidak telah berusia 16 tahun dan memiliki keterampilan untuk berburu diperbolehkan. Berdasarkan hasil wawancara, kegiatan berburu banyak dilakukan oleh laki-laki dengan rentan umur 16 sampai 65 tahun. Berburu secara berkelompok dalam bahasa lokal di sebut (*anawoe*). Untuk kegiatan bersama seperti ini 10 sampai 20 orang untuk berburu. Saat berburu dibagi di dalam beberapa kelompok yang menyebar pada lokasi yang berbeda. Ada sistem kepemimpinan khusus dalam perburuan secara berkelompok, namun ada seorang yang dituakan dalam perburuan ini (*mosa*).

Kegiatan berburu

Berdasarkan informan kunci untuk melakukan kegiatan perburuan tidak ada batas waktu, berdasarkan adat pun tidak ada larangan mengenai waktu untuk berburu. Dalam hal pemilihan waktu berburu, beberapa responden lebih menyukai berburu pada malam hari karena satwa menjadi lebih relatif jinak, berburu malam hari satwa tidak mengetahui keberadaan pemburu. Dengan pemilihan waktu malam hari, pemburu berangkat pada sore hari dan pulang pada pagi hari. Namun waktu utama yang dipilih adalah pagi hari berangkat 06.00 dan pulang pada sore hari.

Pembekalan berburu

Perbekalan yang selalu di bawah dalam berburu jika menginap dalam hutan antara lain: Beras, Garam, kopi. Selain perbekalan untuk bermalam di dalam hutan, para pemburu juga membawa peralatan berupa: parang, tombak, tempuling, pisau, periuk, terpal, senter, korek api, tali dan (*bere*) untuk mengangkut hasil buruan. Selain alat-alat yang selalu di bawa, ada juga yang tidak boleh di bawa, dilarang membawa lombok, uang koin yang dipercaya tidak akan membawa hasil saat berburu.

Teknik berburu

Hasil wawancara, teknik yang digunakan oleh masyarakat pape dilakukan secara tradisional dengan menggunakan anjing, tombak, sumpit, membuat jebakan. Berburu menggunakan anjing pada dasarnya anjing yang melakukan kegiatan perburuan dengan mengejar satwa, saat mendeteksi keberadaan satwa, anjing akan segera mengejar dan mengigit satwa tersebut. Teknik menggunakan anjing biasanya dipadukan dengan penggunaan tombak dan tempuling. Namun saat tidak membawa anjing, tombak menjadi senjata utama. Pada beberapa tombak biasanya dilengkapi dengan sumpit. Sumpit digunakan dengan meniup pangkal sumpit. Penggunaan tombak dan sumpit dilengkapi dengan penggunaan racun yang bertujuan agar satwa buruan cepat mati. Penggunaan sumpit mulai jarang dilakukan dikarenakan masyarakat pape tidak mau mencari bahan racun, bahan racun biasanya dari getah pohon salu. Teknik tradisional lainnya dengan memasang jebakan (*peu*) jebakan, sudah jarang dilakukan karena membutuhkan waktu yang lama.

Jenis satwa Buruan Masyarakat Pape

Perburuan adat satwa liar ini selain sebagai pemenuhan protein. Masyarakat desa pape khususnya para pemburu (*ana loka*) menangkap satwa babi berjenggot dan rusa liar yang memiliki daging banyak dan cita rasa yang enak. Babi dan rusa merupakan satwa buruan utama dalam perburuan adat ini dan paling banyak disukai oleh masyarakat setempat. Hal ini sesuai dengan pernyataan (Kosmas Rani, Tokoh adat) bahwa babi merupakan satwa kesukaan masyarakat pape dan spesies yang paling banyak diburu.

Berdasarkan aturan adat, terdapat beberapa jenis satwa liar yang dilarang untuk dibunuh atau diburu pada saat berlangsungnya perburuan adat ini. Peraturan adat ini berdasarkan mitos nenek moyang yang telah turun temurun dan terus di paraktekan sampai dengan saat ini. Berdasarkan aturan adat monyet dan jenis burung. Satwa ini dilarang di bunuh karena berdasarkan mitos satwa ini merupakan jelmahan dari nenek moyang sehingga masyarakat di dalarang mengganggu dan bahkan membunuhnya.

2. Pemanfaatan kearifan lokal perburuan satwa liar Desa Pape Sebagai pemenuhan kebutuhan protein, Hiasan dan Upacara Adat

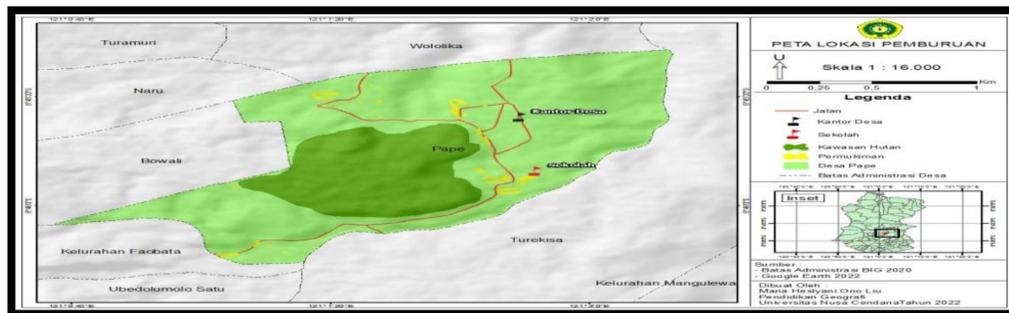
Berdasarkan hasil wawancara masyarakat pape mengkonsumsi daging hanya sesuai keinginan. Pemanfaatan satwa liar sebagai pemenuhan kebutuhan protein merupakan bentuk pemanfaatan satwa liar hasil dari buruan. Setiap kali melakukan kegiatan berburu untuk mengambil daging satwa tersebut. Setelah sebagai pemenuhan kebutuhan protein, beberapa jenis satwa dimanfaatkan sebagai bentuk hiasan dan upacara adat. Misalnya rangka rusa menjadi barang berharga karena dapat dimanfaatkan untuk hiasan parang, parang seperti ini biasanya digunakan untuk upacara pernikahan, sedangkan untuk babi hutan biasanya lemak babi dijadikan minyak babi. Cara pengolahannya adalah dengan memisahkan lemak dari daging babi, lalu dipotong dipanaskan hingga keluar minyaknya.

Beberapa bentuk kearifan lokal dalam berburu antara lain: larangan membunuh satwa liar tanpa tujuan yang jelas, larangan membunuh satwa bertujuan yang memiliki arti penting untuk pemanfaatan satwa liar secara berkelanjutan. Informan menyampaikan bahwa memang ada aturan adat yang mengatur hal ini dan seiring berjalannya waktu masyarakat pape memiliki kesadaran untuk melaksanakannya. Terbentuknya larangan ini, baik atau tidak disadari telah menjadi upaya untuk membatasi perburuan satwa dalam kehidupan masyarakat.

Pemilihan satwa utama yaitu babi hutan, rusa yang sampai sekarang masih diburu dikonsumsi masyarakat masih melalui proses panjang dari pengalaman nenek moyang mereka. Kearifan lokal diwariskan kepada generasi muda di praktikan dalam kehidupan sehari-hari, begitu pula dengan kegiatan berburu masyarakat pape. Oleh karena itu pengetahuan berburu selalu diwariskan kepada generasi muda, maka pengetahuan berburu menjadi penting untuk di pertahankan dan di wariskan. Agar pengetahuan berburu tidak hilang, masyarakat pape selalu mewariskan teknik tentang berburu kepada anggota keluarganya. Ketika anak laki-laki berusia 16 tahun para orang tua mulai menyertai anak laki-laki saat melakukan perburuan.

3. Distribusi Spasial Aktivitas Perburuan Satwaliar

Keberadaan babi hutan (babi berjenggot) disuatu hutan pengaruhi oleh ketersediaan pakan, air, dan jauh dari aktivitas manusia (Arief 2005). Babi hutan lebih menyukai hutan skunder yang bervegetasi lebat, selain sumber makanan yang tersedia, suhu di hutan sekunder lebih rendah dan dingin sehingga babi hutan akan lebih banyak melakukan penjelajahan. Hubungan antara sebaran aktivitas babi hutan dengan komponen habitat yang ditempati. Perburuan liar yang di lakukan oleh masyarakat Pape tidak hanya untuk kepentingan adat istiadat, tetapi juga dilakukan untuk memenuhi kebutuhan pangan. Dalam perburuan ini masyarakat melakukan perburuan masih secara tradisional dengan menggunakan alat seperti: tombak, tempuling, parang, sumpit serta membawa anjing sebagai pelacak keberadaan satwa saat berburu. Aktivitas perburuan ini disajikan pada gambar berikut:



Gambar 1. Sebaran Spasial Aktivitas Perburuaan

D. KESEMPULAN

Dari hasil penelitian diatas, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa:

1. Kearifan lokal dalam berburu masyarakat desa Pape antara lain: larangan membunuh satwa liar dalam hutan tanpa ada tujuan yang jelas, serta Kebiasaan masyarakat desa Pape dalam perburuan satwa masih dilakukan secara turun temurun sehingga menciptakan salah satu bentuk kearifan lokal yaitu: tidak merusak ekosistem hutan serta masyarakat masih menjaga kelestarian satwa. Motivasi dalam berburu masyarakat pape untuk pemenuhan kebutuhan paangan. Teknik berburu yang digunakan masyarakat masih sangat tradisional yakni: tombak, tempuling, sumpit, parang dan anjing sebagai pelacak keberadaan babi hutan dan rusa serta ada larangan membawa senapan angin pada saat berburu adat tersebut.
2. Pemanfaatan satwa tersebut untuk dimakan bersama para pemburu (*ana loka*) yang ikut berburu. Serta digunakan sebagai hiasan, upacara adat, kerajinan tangan.
3. Satwaliar menyebar dengan pola sebaran yang tidak terpola di dalam suatu komunitas ekologi. Pola sebaran ini merupakan respon satwa liar terhadap lingkungan.

E. SARAN

Berdasarkan kesimpulan di atas penulis mengemukakan beberapa pemikiran guna memecahkan permasalahan yang sering dialami responden:

1. Setelah adanya penelitian ini diharapkan bagi masyarakat pape agar tetap menjaga dan melestarikan adat istiadat kearifan lokal perburuan ini agar tetap berlanjut
2. Masyarakat desa pape memiliki teknik penangkapan yang telah diterapkan turun temurun, teknik penangkapan ini bisa dijadikan sebagai salah satu upaya teknik penangkapan yang sesuai.

F. DAFTAR RUJUKAN

- Affandi O. (2002). *Tinjauan Antropologi Pelibatan Masyarakat Lokal dalam Pembangunan Kehutanan*. Medan: USU Digital Library.
- Hladik CM, Hladik A, Linares OF, Pagezy H, Semple A, Hadley M. (1993). *Tropical Forest, People and Food : Biocultural Interaction and Application to Development*. Paris : The Parthenon Publishing Group.
- Ihromi T.O.(1999). *Pokok-Pokok Antropologi Budaya*. Jakarta: Yayasan Obor Indonesia
- Keraf AS.(2002). *Etika Lingkungan*. Jakarta: Penerbit Buku Kompas
- Koentjaraningrat.(2002) *Pengantar Ilmu Antropologi*. Jakarta: Penerbit Buku Kompas
- Mitchell B, Setiawan B, Rahmi DH. (2000). *Pengelolaan Sumberdaya dan Lingkungan*. Yogyakarta : Gadjah Mada University Press.
- Moran, E.T. (1982). *Comparative Nutrition Of Folw And Swine, The G Astrointestinal Systemontario Agricultural Collage*. University of guealph.
- Puri RK. (1999). *Teknik-Teknik Perburuan Pada Masyarakat Penan Dan Kenya Di Kawasan Sungai Lurah,Di Dalam: Eghenter C, Sellato B. Kebudayaan Dan Pelestarian Alam Penelitian Interdisipliner Di Pedalaman Kalimantan*. Jakarta:WWF Indonesia.
- Sartini.(2004). Menggali Kearifan Lokal Nusantara Kajian Filsafat. Jurnal Filsafat.
- Sirait E. (2005). *Pengelolaan Sumber Daya Berbasis Kemasyarakatan Dan Kearifan Lokal: Kasus Pengelolaan Cendana Di Kabupaten Timur Tengah Selatan Provinsi Nusa Tenggara Timur [Disertasi] . Bogor. Program Pascasarjana,Institut Pertanian Bogor*.
- Sugiyono. (2010). *Metode penelitian pendidikan pendekatan kuantitatif, kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Wollenberg EA,Uluk dan M sudana. (2001). *Ketergantungan masyarakat dayak terhadap hutan di sekitar taman nasional kayan mentarang*. CIFOR. Bogor.