KAWASAN KARST RAMMANG-RAMMANG MAROS: MEKANISME ADAPTIF MASYARAKAT LOKAL TERHADAP ANCAMAN KRISIS EKOLOGIS

RAMMANG-RAMMANG MAROS KARST AREA: ADAPTIVE MECHANISMS OF LOCAL COMMUNITIES AGAINST THE THREAT OF ECOLOGICAL CRISIS

FIAN ANAWAGIS

E042231005

PROGRAM STUDI MAGISTER ANTROPOLOGI

FAKULTAS ILMU SOSIAL DAN POLITIK

UNIVERSITAS HASANUDDIN

MAKASSAR

2024

KAWASAN KARST RAMMANG-RAMMANG MAROS: MEKANISME ADAPTIF MASYARAKAT LOKAL TERHADAP ANCAMAN KRISIS EKOLOGIS

FIAN ANAWAGIS

E042231005

PROGRAM STUDI MAGISTER ANTROPOLOGI

FAKULTAS ILMU SOSIAL DAN POLITIK

UNIVERSITAS HASANUDDIN

MAKASSAR

2024

KAWASAN KARST RAMMANG-RAMMANG MAROS: MEKANISME ADAPTIF MASYARAKAT LOKAL TERHADAP ANCAMAN KRISIS EKOLOGIS

Tesis

sebagai salah satu syarat untuk mencapai

gelar magister

Program Studi Magister
Antropologi

Disusun dan
diajukan oleh:

FIAN ANAWAGIS

E042231005

kepada

PROGRAM STUDI MAGISTER ANTROPOLOGI

FAKULTAS ILMU SOSIAL DAN POLITIK

UNIVERSITAS HASANUDDIN

MAKASSAR

2024

LEMBAR PENGESAHAN TESIS

KAWASAN KARST RAMMANG-RAMMANG MAROS:
MEKANISME ADAPTIF MASYARAKAT LOKAL TERHADAP
ANCAMAN KRISIS EKOLOGIS

Disusun dan diajukan oleh:

FIAN ANAWAGIS

E042231005

Telah dipertahankan di hadapan Panitia Ujian Magister pada tanggal

29 September 2024

dan dinyatakan telah memenuhi syarat kelulusan

pada

Program Studi Magister Antropologi
Departemen Antropologi
Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik
Universitas Hasanuddin
Makassar

Mengesahkan:

Pembimbing Utama,

Prof. Dr. Pawennari Hijjang, MA.
NIP. 195912311986091002

Pembimbing Pendamping,

Dr. Yahya, MA
NIP. 196212312000121001

Ketua Program Studi
Magister Antropologi,

Dr. Yahya, MA
NIP. 196212312000121001

Dekan Fakultas Ilmu Sosial dan
Ilmu Politik Universitas Hasanuddin,

Prof. Dr. Phil. Sukri, M.Si
NIP. 197508182008011008

PERNYATAAN KEASLIAN TESIS DAN PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa, tesis berjudul "Kawasan Karst Rammang-Rammang Maros: Mekanisme Adaptif Masyarakat Lokal Terhadap Ancaman Krisis Ekologis" adalah benar karya saya dengan arahan dari tim pembimbing (Prof. Dr. Pawennari Hijjang, MA. sebagai Pembimbing Utama dan Dr. Yahya, MA. sebagai Pembimbing Pendamping). Karya ilmiah ini belum diajukan dan tidak sedang diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka tesis ini. Sebagian dari isi tesis ini telah dipublikasikan di prosiding (Atlantis Press, *Humanities Research* 843, https://doi.org/10.2991/978-2-38476-236-1_92) sebagai artikel dengan judul "*Socio-Cultural and Ecological Dynamics of Local Communities in the Face of Karst Transformation During the Anthropocene Era (Case Study Rammang-Rammang Area of Maros)*", dan jurnal Pangadereng Kemendikbud. Apabila di kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa sebagian atau keseluruhan tesis ini adalah karya orang lain, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut berdasarkan aturan yang berlaku.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta (hak ekonomis) dari karya tulis saya berupa tesis ini kepada Universitas Hasanuddin.

Makassar, 29 September 2024

(FIAN ANAWAGIS)

KATA PENGANTAR

Penulis mengucapkan puji syukur kehadirat Allah SWT, atas rahmat dan hidayah-Nya sehingga penelitian dan penyusunan tesis yang berjudul **Kawasan Karst Rammang-rammang Maros: Mekanisme Adaptif Masyarakat Lokal terhadap Ancaman Krisis Ekologis** dapat diselesaikan dengan baik. Proses penyelesaian tesis ini, dalam rangka memenuhi persyaratan untuk memperoleh gelar Magister (S2) pada Program Studi Antropologi Universitas Hasanuddin. Penulis menyadari bahwa tesis ini dapat diselesaikan berkat dukungan dan bantuan dari berbagai pihak. Terima kasih yang sedalam-dalamnya kepada kedua orang tua yang tak henti-hentinya mendoakan dan memberi dukungan kepada penulis. Sehingga hasil penelitian tesis ini, dipersembahkan kepada kedua orangtua penulis yakni Mantasiah dan Jamaluddin. Terima kasih banyak atas semua kasih sayang dan perhatian serta pengorbanan yang diberikan demi menempuh pendidikan yang lebih baik. Begitupun dengan kakak dan adik-adik yang selalu memberi support kepada penulis selama melaksanakan penelitian ini.

Penulis juga menyampaikan rasa syukur dan terima kasih kepada:

1. Bapak Rektor Universitas Hasanuddin, Prof. Dr. Ir. Jamaluddin Jompa, M.Sc.
2. Bapak Prof. Dr. Pawennari Hijjang, MA dan Dr. Yahya, MA sebagai pembimbing satu dan dua yang telah meluangkan waktu dan banyak memberikan arahan kepada penulis selama masa penyusunan tesis.
3. Para tim penguji tesis Prof. Munsi Lampe, MA, Dr. Safriadi, M.Si, dan Dr. Ahmad Ismail, S.Sos., M.Si. Penulis mengucapkan berlimpah terima kasih atas kemudahan yang diberikan.
4. Bapak Prof. Dr. Phil. Sukri, M.Si. selaku Dekan Fakultas Ilmu Sosial dan Politik Universitas Hasanuddin.
5. Bapak Dr. Yahya, MA selaku Ketua Prodi S2 Antropologi Universitas Hasanuddin. Terimakasih atas nasehat-nasehatnya selama ini.
6. Seluruh Dosen dan Staff Fakultas Ilmu Sosial dan Politik Universitas Hasanuddin, khususnya dosen-dosen penulis selama menempuh perkuliahan pada Prodi S2 Antropologi
7. Kak Jaya Suryana Kembara, Staf Departemen dan Fakultas yang selalu saja berbaik hati dalam segala urusan.
8. Bapak Iwan Dento, Kak Sunardi, Dg. Inca Lanna dan rekan-rekan aktivis lingkungan di Rammang-rammang, Terimakasih atas fasilitasi tempat tinggal dan keramahan selama observasi.

9. Teman-teman seperjuangan di sekolah Pascasarjana Universitas Hasanuddin, Anugerah Majid, Nabilah Nur, dkk. Terimakasih banyak atas masukan, kebersamaan dan dukungan selama ini.

Akhirnya, penulis menyadari bahwa penulisan hasil penelitian ini masih butuh disempurnakan sebab masih terdapat kekurangan. Oleh karena itu, saran dan kritik senantiasa penulis harapkan demi penyempurnaan tulisan di masa yang akan datang. Penulis berharap semoga tesis ini bermanfaat bagi pihak-pihak yang membutuhkannya dan semoga segala bantuan yang telah diberikan oleh berbagai pihak dapat bernilai ibadah dan mendapatkan pahala dari Allah SWT. Akhir kata penulis mengucapkan doa semoga Allah SWT melimpahkan ridho dan berkah-Nya atas amalan kita. Aamiin yaa rabbal alamin

Penulis,

Fian Anawagis

ABSTRAK

FIAN ANAWAGIS. *Kawasan Karst Rammang-Rammang Maros: Mekanisme Adaptif Masyarakat Lokal terhadap Ancaman Krisis Ekologis* (dibimbing oleh Pawennari Hijang dan Yahya).

Banyak penelitian yang membahas tentang peluang wisata dan ekonomi di Rammang-Rammang. Namun, bagaimana sejumlah aktivitas manusia terhadap kerentanan ekologis dan sumber daya di kawasan karst, perubahan Iklim global, dan budaya masyarakat lokal yang saling berpengaruh pada kabertanjutan lingkungan belum menjadi fokus utama. Penelitian bertujuan memahami mekanisme adaptif masyarakat lokal di kawasan Karst Rammang-Rammang Maros terhadap ancaman krisis ekologis. Penelitian ini merupakan penelitian berjenis deskriptif kualitatif dengan metode etnografi. Pengumpulan data dilakukan dengan observasi partisipasi aktif dan wawancara mendalam. Temuan penelitian berhasil mendeteksi masyarakat lokal di kawasan Karst Rammang-Rammang Maros menerapkan berbagai mekanisme adaptif untuk mengatasi ancaman krisis ekologis. Mekanisme adaptif tersebut diwujudkan masyarakat lokal dengan kemampuan dan kapasitas dalam kesadaran pemanfaatan sumber daya alam secara bijak. Di antaranya pembentukan kelompok sadar wisata (pokdarwis) yang dikelola atas inisiasi masyarakat setempat dan eksistensi pranata dalam mengatur kehidupan bermasyarakat. Disimpulkan mekanisme adaptif yang dikembangkan oleh masyarakat lokal di kawasan Karst Rammang-Rammang Maros menunjukkan bahwa mereka memiliki kemampuan beradaptasi dengan perubahan lingkungan dan membangun ketahanan terhadap krisis ekologis. Penelitian ini dapat digunakan untuk memahami masyarakat lokal dalam mengatur strategi adaptasi yang lebih efektif dan berkelanjutan serta mendorong kebijakan yang lebih berpihak kepada masyarakat lokal dalam upaya menjaga lingkungan dan mengatasi krisis ekologis.

Kata kunci: kawasan Karst Rammang-Rammang Maros, krisis ekologis, mekanisme adaptif, masyarakat lokal

ABSTRACT

FIAN ANAWAGIS. *Rammang-Rammang Maros Karst Area: Adaptive Mechanisms of Local Communities Against the Threat of Ecological Crisis* (supervised by Pawennari Hijjang and Yahya)

While numerous studies have explored tourism and economic opportunities in Rammang-Rammang, limited attention was given to the impact of human activities on ecological vulnerability and resources in karst areas, as well as the role of global climate change and local community culture in influencing environmental sustainability. This study aims to examine the adaptive mechanisms employed by local communities in the Rammang- Rammang Maros Karst area to address the ecological crisis. This research employed qualitative descriptive approach with ethnographic methods. Data were collected through active participant observation and in-depth interviews. The results show that local communities in the Rammang-Rammang Maros Karst area implement various adaptive mechanisms to mitigate the ecological crisis. These mechanisms are realized through community's capacity for responsible natural resource management, exemplified by the formation of tourism awareness groups (pokdarwis) initiated by local community members and the presence of social institutions regulating communal life. In conclusion, the adaptive mechanisms developed by local communities in the Rammang- Rammang Maros Karst area demonstrate their resilience to environmental changes and their capacity to withstand ecological crises. This research provides insights into effective, sustainable adaptation strategies within local communities and encourages policy support favoring community-led environmental conservation and crisis mitigation.

Keywords: Rammang-Rammang Maros Karst Area, ecological crisis, adaptive mechanism, local community

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL i
PERNYATAAN PENGAJUAN ii
HALAMAN PENGESAHAN iii
PERNYATAAN KEASLIAN TESIS iv
KATA PENGANTAR v
ABSTRAK vii
ABSTRACT viii
DAFTAR ISI ix
DAFTAR GAMBAR xi
BAB I. PENDAHULUAN UMUM 1
1.1. Latar Belakang 1
1.2. Rumusan Masalah 4
1.3. Tujuan dan Manfaat 4
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA 5
2.1. Aktivitas manusia dan kerentanan ekologis 5
2.1.1. Aktivitas manusia, pembangunan dan ancaman krisis . 5
2.1.2. Kerentanan ekosistem kawasan karst, dan perubahan iklim global 8
2.2. Masyarakat lokal dan mekanisme adaptasi budaya 10
2.2.1. Masyarakat lokal dan konservasi 10
2.2.2. Konsep adaptasi budaya 12
BAB III. ANCAMAN KRISIS EKOLOGIS DAN MEKANISME ADAPTIF MASYARAKAT LOKAL DI KAWASAN KARST RAMMANG-RAMMANG 17
3.1. Abstrak 17
3.2. Pendahuluan 17
3.3. Metode Penelitian 19

3.4. Hasil dan Pembahasan 21
3.4.1. Geografi Kawasan karst Rammang-rammang Maros. 21
3.4.2. Ancaman pemicu krisis ekologis dan kerentanan dalam pengelolaan sumber daya di kawasan karst 22
3.4.3. Strategi dan proses dalam mekanisme adaptif masyarakat lokal 26
3.5. Kesimpulan 33
3.6. Daftar Pustaka 34
BAB IV. WUJUD ADAPTIF DALAM KAPASITAS PRANATA LOKAL MASYARAKAT DI KAWASAN KARST RAMMANG-RAMMANG TERHADAP ANCAMAN KRISIS EKOLOGIS 37
4.1. Abstrak 37
4.2. Pendahuluan 38
4.3. Metode Penelitian 40
4.4. Hasil dan Pembahasan 42
4.4.1. Pengetahuan lokal di Kampung karst Rammang-rammang desa Salenrang 42
4.4.2. Kearifan lokal dalam dinamika alam Rammang-rammang 44
4.4.3. Wujud kemampuan adaptasi pranata masyarakat lokal 54
4.5. Kesimpulan 60
4.6. Daftar Pustaka 61
BAB V. PEMBAHASAN UMUM 66
BAB VI. KESIMPULAN UMUM 70
DAFTAR PUSTAKA 71
LAMPIRAN 78
CURRICULUM VITAE 85

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Pertambangan semen Tonasa **23**

Gambar 2. Bekas pertambangan marmer **25**

Gambar 3. Lahan pertanian yang kering dan retak **26**

Gambar 4. Swadaya bendungan mini **27**

Gambar 5. Bulu ballang dan rumah kayu **30**

Gambar 6. Csr konservasi bakau **31**

Gambar 7. Hasil kerajinan tangan masyarakat **33**

Gambar 8. Stalaktit karst sebagai arsip iklim **57**

Gambar 9. Pondok edukasi dan bukit cerekang **58**

BAB I
PENDAHULUAN UMUM

1.1. Latar Belakang

Bentangan alam Indonesia yang meliputi hutan, biota laut, pegunungan, dan termasuk gugusan kawasan karst, menjadi negara dengan formasi karst terbesar kedua di dunia setelah China, yang juga meliputi keanekaragaman hayati dan topografi yang beragam dengan luas wilayah 140.000 km2 Kawasan karst mulai dari bentangan Papua hingga Aceh. (Dwiputra, et. al., 2020). Terbentuknya kawasan karst kian dipengaruhi karena faktor iklim, selain tektonik dan litologi. Ketiga faktor tersebut berperan dalam pembentukan kawasan karst Maros. Berdasarkan peta geologi regional (Sukamto dan Supriatna.,1982), batuan penyusun kawasan karst Maros adalah batuan karbonat formasi tonasa yang berumur (*eosen – miosen*) atau sekitar 15 - 16 juta tahun lalu. Adanya perubahan kondisi signifikan pada bumi secara global dari waktu ke waktu telah mempengaruhi kondisi alam dan manusia begitupun sebaliknya. Pengaruh struktur geologi akibat proses pelarutan (karstifikasi) oleh batu gamping menyebabkan berbagai macam bentukan di luar (*eksokarst*) seperti: bukit-bukit menjulang tegak, lembah-lembah dolina, ketersediaan mata air (*resurgence*), *ponor/sinkhole*. Juga bentukan di dalam (*endokarst*) yang dapat ditemui seperti: stalaktit, stalakmit, *flowstone* dan sistem sungai bawah tanah (Daryanto dan Oktariadi, 2009). Dengan demikian, ekologi karst begitu berperan penting dan menjadi kebutuhan sumber penghidupan berbagai makhluk hidup secara berkelanjutan.

Gerakan atmosfer secara global telah berpengaruh terhadap kadar karbondioksida (CO2) di wilayah tropis, dampak seperti pemanasan global akibat konsentrasi karbondioksida (CO2) yang berlebihan telah diminimalisir dengan proses penyerapan karbondioksida (CO2) oleh kawasan karst di daerah tropis sehingga fungsi strategis ini menjadi sangat penting dalam upaya mencegah/mitigasi perubahan iklim (Cahyadi, 2010:5). Hal tersebut tentu berkaitan erat dengan posisi Indonesia yang termasuk berada di kawasan tropis. Karbondioksida kerapkali hanya dianggap bagian kecil dari efek rumah kaca atau penyebab ancaman krisis ekologis. Namun, bagian kecil akan menjadi berlarut-larut hingga menumpuk. Salah satu upaya untuk menanggulangi hal tersebut adalah menjaga alam karst, karena diperkirakan telah menyerap sebanyak 13.842 gas rumah kaca (GG) dan karbondioksida setiap tahunnya di Indonesia (Dwiputra, et. al., 2020). Efek rumah kaca (Green House Effect) dan penyebab pemanasan global termasuk berasal dari: gas metana (CH4), hidrogen (H2O), ozon (O3), akibat polusi pabrik (ekstraksi), limbah,

deforestasi, dsb. Menjadi terperangkap di atmosfer. Upaya solutif seperti kesadaran konservasi kawasan karst (SDA yang tak terbarukan) tentu berperan penting dalam ciri khas budaya lingkungan yang unik, meliputi ekosistem lokal seperti keanekaragaman hayati maupun geodiversitasnya.

Kawasan karst gugusan Maros sebagai bentang alam Indonesia dengan keindahannya berada di Rammang-Rammang, menunjukkan lanskap yang menakjubkan, telah menjadi rumah bagi masyarakat lokal serta habitat flora dan fauna selama bertahun-tahun lamanya. Menjaga kehidupan terjalin erat dengan lingkungan karst yang unik, beradaptasi dengan dinamika alam agar saling menjaga equilibrium dan bijak memanfaatkan sumber daya secara lestari berkelanjutan. Masyarakat lokal di kawasan karst Rammang-Rammang Maros memiliki pemahaman dan spirit dari lingkungan tempat mereka tinggal serta telah mengembangkan pengetahuan lokal dan alternatif pengelolaan sumber daya alam secara berkelanjutan. Masyarakat sering memiliki cerita dan legenda yang berkaitan dengan tempat-tempat tertentu dalam wilayah mereka. Cerita-cerita ini memberikan dimensi emosional masyarakat yang terlibat dalam aktivitas lokal seperti pertanian, kerajinan tangan, atau acara budaya memiliki pemahaman langsung tentang cara hidup dan nilai-nilai yang mendasari aktivitas tersebut (Eppang, et. al., 2023:109). Dengan demikian, kearifan lokal dianggap efektif berfungsi sebagai rujukan yang membekali masyarakat dan pembuat kebijakan dalam merespons atau menjawab permasalahan zaman.

Dibalik kawasan karst Rammang-Rammang yang unik dan terkenal hanya sebatas *branding* wisata oleh umum, area tersebut tidak termasuk dalam zona lindung Taman Nasional Bantimurung Bulusaraung (TNBB), dan menjadi ekosistem yang sangat rentan eksploitasi. Dengan potensi kandungan marmer hingga 2.609 juta ton, Rammang-Rammang menjadi incaran perusahaan tambang yang hendak memperluas konsesi karena termasuk daerah komplek yang lengkap. Terdiri dari hutan batu pegunungan batu karst, tutupan vegetasi hutan dan terdapat rumah warga yang menghuni kampung karst Rammang-Rammang dengan berbagai aktivitas. Seiring adanya kegiatan penambangan, peningkatan jumlah penduduk yang sangat cepat juga telah mengakibatkan kebutuhan lahan semakin meningkat. Jika persediaan lahan terbatas maka terjadilah proses alih fungsi lahan (Has dan Sulistiawaty, 2017:60-61). Pada era geologis kini, cenderung ditandai oleh pengaruh kuat manusia pada lingkungan mencakup penggunaan lahan di kawasan karst Rammang-Rammang Maros.

Penguatan kompetensi interpretasi bagi masyarakat adalah investasi penting yang dapat meningkatkan kualitas, pengalaman edukasi pengunjung, dapat mendukung pendidikan dan kesadaran, serta pembangunan ekonomi keberlanjutan dalam jangka panjang (Eppang, et. al., 2023:109). Ketergantungan mereka yang erat pada lingkungan telah mendorong tumbuhnya sistem sosial dan pengetahuan berbasis kearifan lokal yang menekankan pengelolaan sumber daya secara kolektif dan penghormatan terhadap alam, perlu penguatan kapasitas sebab tidak bisa dipungkiri, seiring dengan tumbuh kembangnya proyek-proyek pembangunan kerapkali disertai dengan tindak acuh terhadap keberadaan dan peranan pengetahuan penduduk lokal.

Masyarakat lokal menyadari akan pengelolaan yang berkelanjutan dan pelestarian serta pemanfaatan ekosistem kawasan karst Rammang-Rammang Maros serta relevansinya yang menuntut kesadaran ekologis dan keberlanjutan yang lebih besar, penting dan kompleks. Kerentanan dipicu karena meningkatnya kebutuhan manusia sebab sumber daya alam merupakan aset yang berkelanjutan untuk menjamin kesejahteraan sosial masyarakat bagi kehidupan individu maupun kelompok, sehingga sebagian kelompok tertentu akan melakukan eksploitasi secara berlebihan dan mengabaikan kondisi lingkungan, mengelola sumber daya alam tanpa etika pengelolaan. Menurut Bakri, et. al. (2023:145) selama ini hidup penduduk Desa Salenrang yang berada di kawasan karst Rammang-Rammang, kadang terjadi konflik akibat adanya berbagai pengaruh dari luar yang memaksakan perilaku masyarakat untuk berubah, hal ini diperparah karena adanya pertambangan yang telah merusak kawasan karst dan menyebabkan dampak seperti kualitas lingkungan yang semakin menurun, aktivitas pertambangan juga telah banyak merubah bentuk bentang alam karst sehingga efek negatif tidak terhindarkan.

Dengan perubahan orientasi dalam pengelolaan dan pemanfaatan sumber daya alam karst dalam pusaran industri global, semakin menguji kapasitas pranata sosial masyarakat lokal dalam ketahanan ekologi menghadapi berbagai tantangan seperti konflik sumber daya, perubahan mata pencaharian, dan perubahan budaya. Dengan mengidentifikasi praktik-praktik pengelolaan sumber daya alam yang telah diwariskan turun-temurun dalam pranata sosial masyarakat lokal, penelitian ini mengungkap mekanisme, strategi-strategi adaptif pada proses dinamika alam, serta wujud adaptibilitas yang diterapkan, tidak hanya penting untuk melestarikan nilai-nilai budaya dan pengetahuan kearifan lokal dalam ekologis, tetapi juga dapat berkontribusi pada upaya pengembangan

kebijakan berbasis masyarakat yang efektif untuk mendukung dan melindungi kelestarian kawasan karst tingkat ekologi mikro (equilibrium).

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian dari latar belakang tersebut, maka penelitian ini memfokuskan pada kawasan karst Rammang-Rammang Salenrang, dengan itu diperoleh rumusan masalah sebagai berikut:

1.2.1. Apa ancaman krisis ekologis yang dihadapi dan bagaimana mekanisme adaptif masyarakat lokal di Kawasan karst Rammang-Rammang Maros?

1.2.2. Mengapa dan sejauh mana kapasitas pranata lokal masyarakat di Kawasan karst Rammang-Rammang Maros begitu penting dalam mewujudkan adaptibilitas budaya terhadap ancaman krisis ekologis?

1.3. Tujuan dan Manfaat

1.3.1 Tujuan Penelitian

1.3.1.1. Mengidentifikasi ancaman krisis ekologis dan mekanisme adaptif masyarakat lokal di kawasan karst Rammang-Rammang Maros.

1.3.1.2. Menganalisis sejauh mana pranata lokal masyarakat memiliki kapasitas di Kawasan karst Rammang-Rammang Maros mewujudkan adaptibilitas budaya dalam mempertahankan ekosistem terhadap ancaman krisis ekologis.

1.3.2. Manfaat Penelitian

1.3.2.1. Menambahkan pengetahuan tentang mekanisme adaptif masyarakat lokal terhadap ancaman krisis ekologis.

1.3.2.2. Mengembangkan teori-teori antropologi tentang ekologi dan perubahan sosial serta pemberdayaan masyarakat lokal.

1.3.2.3. Memberikan kontribusi bagi upaya pengembangan strategi konservasi dan pembangunan yang inklusif serta berkelanjutan di kawasan karst Rammang-Rammang Maros.

1.3.2.4. Menegaskan wujud adaptif masyarakat lokal khususnya dengan tingkat kapasitas mereka dalam pengelolaan sumber daya berkelanjutan guna mereduksi ancaman krisis ekologis.

BAB II.
TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Aktivitas Manusia dan Kerentanan Ekologis

2.1.1. Aktivitas manusia, pembangunan dan ancaman krisis

Ketika permasalahan lingkungan hidup di seluruh dunia menjadi semakin mendesak, jelaslah bahwa meskipun sebagian besar tantangan yang kita hadapi terbingkai dalam istilah 'iklim' atau 'ekologi', penyebabnya bersifat antropogenik yaitu disebabkan oleh aktivitas manusia. Hal ini menunjukkan adanya kebutuhan mendesak untuk memahami 'mengapa orang melakukan apa yang mereka lakukan' dalam kaitannya dengan lingkungan. Mengapa masyarakat mengembangkan praktik ekonomi yang merusak lahan, menggunakan sumber daya secara berlebihan, dan mengancam kesejahteraan spesies lain dan bahkan seluruh ekosistem (Strang, 2009:58). Keseimbangan lingkungan dapat terganggu karena adanya aktivitas yang terlalu berlebihan dan dapat menimbulkan sebuah krisis. Krisis dalam KBBI berarti merujuk pada keadaan yang berbahaya, parah dan keadaannya genting sehingga Menurut Marianta (2011:32) persoalan krisis lingkungan hidup menjadi persoalan global dewasa ini. Sehingga krisis merupakan sesuatu gangguan/resiko pada keseimbangan ekosistem yang dapat menurunkan daya dukung terhadap kehidupan aneka organisme hidup. Persepsi mengenai krisis dalam konteks penelitian ini antara lain dapat disebabkan oleh dua faktor, seperti faktor internal dan eksternal. Faktor internal dapat ditandai dengan adanya pola aktivitas manusia yang meningkat dalam perubahan penggunaan dan pengelolaan lahan seperti misalnya potensi kerentanan yang semakin meningkat dalam beberapa dekade terakhir antara lain: menurunnya tingkat kesuburan tanah, porositas air karena aktivitas manusia, seperti intensifikasi bahkan ekstensifikasi yang menggunakan bahan-bahan kimia dan proses cepat dalam pengelolaan lahan maupun sumber daya.

Selain itu, Adapun faktor eksternal adalah masuknya Industrialisasi. Secara etimologi berasal dari bahasa Inggris “*industry*” yang berasal dari bahasa Prancis Kuno “*industrie*” yang berarti aktivitas yang kemudian berasal dari bahasa Latin “i*ndustria*” yang berarti kerajinan, aktivitas. Industri berawal dari pekerjaan tukang atau juru. Sesudah mata pencaharian hidup berpindah-pindah sebagai pemetik hasil bumi, pemburu, dan nelayan di zaman purba, manusia tinggal menetap, membangun rumah, mengolah tanah dengan bertani, berkebun serta beternak (Muchran, et. al., 2019:2-3). Dari peralatan dan hal yang serba sederhana dan konservatif kepada sesuatu yang begitu kompleks dan pesat untuk memproduksi sebuah barang dalam kebutuhan yang bersifat konsumerisme seiring dengan meningkatnya jumlah populasi manusia di

muka bumi yang menurut Sahlin (1972:5) hal tersebut menunjukkan manusia menjadi tawanan kerja paksa karena kesenjangan yang terus-menerus antara keinginannya yang tidak terbatas dan kemampuannya yang tidak mencukupi. Karena ada dua kemungkinan jalan menuju kemakmuran. Keinginan dapat "mudah dipuaskan" baik dengan menghasilkan banyak atau dengan menghasilkan sedikit.

Pembangunan menjadi pemicu yang cukup berpengaruh terhadap pola pikir manusia dalam menghadapi transformasi global, sekelompok elit biasanya memiliki akses lebih untuk dapat bermain dalam sistem yang dibahasakan Sahlin (1972:7) konsumerisme adalah tragedi ganda: apa yang dimulai dari ketidakcukupan akan berakhir dengan kekurangan. Sejalan dengan Baer dan Merril (2023:21) bahwa dalam hal ini sekelompok golongan yakni penganut kapitalisme memiliki hubungan khusus selama era industrialisasi, terlibat dalam produksi yang merusak ekologi dan konsumsi sumber daya yang tidak berkelanjutan sehingga bertentangan dengan alam, dan mengakibatkan konsekuensi kesehatan yang buruk bagi manusia dan lingkungan hidup. Lebih lanjut perubahan besar-besaran pada lingkungan yang diperkenalkan oleh sistem dunia kapitalis, penekanan pada produksi dan konsumsi yang terus meningkat, memperkenalkan kontaminan lingkungan yang benar-benar baru, termasuk polutan, bahan kimia beracun, pestisida, dan plastik, yang mengganggu proses biokimia alami.

Kapitalisme secara historis berasumsi bahwa sumber daya alam tidak hanya mineral tetapi juga udara, air, tanah subur, dan pepohonan tersedia dalam jumlah yang tidak terbatas. Terlebih lagi, kapitalisme industri telah berkembang menjadi sistem dunia yang tidak setara pertukaran ekonomi antara negara maju dan berkembang, dengan implikasi signifikan terhadap kerusakan ekologi global dan kesehatan manusia (Baer dan Merril, 2023:22-23). Ketika populasi manusia bertambah, siklus produksi dan konsumsi meningkat, kepemilikan sumber daya alam semakin diperebutkan. Sebagian besar negara di dunia menyaksikan meningkatnya persaingan untuk mendapatkan air, tanah, dan sumber daya penting lainnya, dengan perdebatan besar mengenai sejauh mana sumber daya tersebut harus dimiliki bersama, atau diprivatisasi, dengan kelompok dominan yang berupaya terkadang secara agresif untuk memastikan bahwa akses mereka terhadap sumber daya dan keuntungan ekonominya terjamin (Strang, 2009:65).

Kekayaan sumber daya alam dan keanekaragaman hayati adalah sebuah anugerah yang harus dijaga dan dikelola secara berkelanjutan. Namun dewasa ini, terdapat ancaman dalam pengelolaan, disebabkan

karena adanya dampak akibat penggunaan nilai keanekaragaman hayati dan nilai habitat dari ekosistem yang bukan hanya hutan bukit kapur itu sendiri. Praktik industri pertambangan merupakan ancaman yang sangat tinggi dan massif oleh ekstensifikasi bahan baku semen, marmer dan bahan bangunan lainnya seperti pasir dan bahan untuk pondasi rumah, serta jalan raya. Saat ini telah beroperasi pabrik semen Tonasa dan semen Bosowa dengan sumber bahan baku dari karst atau batuan kapur. Kedua industri ini melakukan penghancuran ekosistem baik pada permukaan (eksokarst) maupun pada gua di bagian bawah (endokarst) akibat dari peledakan, pemotongan, dan pembongkaran dalam pengambilan bahan baku. Penghancuran tersebut berdampak pada kerusakan habitat ikan, udang, serangga, kelelawar, serta hewan lainnya (Achmad, 2017; Fatinaware, et. al., 2019:27). Sehingga tidak menutup kemungkinan kerentanan juga akan terjadi pada Kawasan karst Rammang-Rammang. Beberapa pakar secara umum memiliki kesepahaman bahwa yang dimaksud dengan bencana mengandung unsur ancaman (*hazard*) dan unsur kerentanan *(vulnerability*). Sedangkan ancaman secara umum diartikan sebagai fenomena, bahaya atau risiko, baik alami maupun tidak alami, yang jenisnya antara lain banjir, tanah longsor, kekeringan, wabah penyakit, konflik bersenjata, dan lain-lain. (Setyaningsih, et. al., 2023:258). Bila masyarakat lokal lengah terhadap keadaan sehingga kajian ini berusaha untuk melengkapi pengetahuan masyarakat lokal akan kapasitasnya dalam mempertahankan lingkungan ekosistem yang kaya akan sumber daya namun belum ditetapkan sebagai Kawasan hutan karst yang dilindungi seperti di Bantimurung-Bulusaraung.

Metodologi dalam antropologi ekologi baru menganalisis teori dengan kesadaran politik dan kebijakan model yang dikenali. Ini tampaknya menjadi masalah sebagai orang, perdagangan, dan organisasi, dan kontemporer survei hingga citra satelit digunakan untuk menempatkan ekologi pekerjaan yang masuk akal dalam mengelola sumber daya dan melestarikannya semakin bertanya-tanya dari mana model seperti itu berasal, bagaimana caranya manusia dalam mengatur penggunaannya ketika masyarakat lokal dan sikap pihak luar mengklaim atau mengambil kendali atas ekosistem lokal, mengambil tindakan yang mungkin diremehkan oleh penduduk yang sudah lama tinggal di dalamnya. Berkaitan dengan pengusulan dan evaluasi kebijakan, Perubahan dalam antropologi ekologi lebih mencerminkan dalam hal ini, Rappaport menggunakan istilah tersebut untuk menggambarkan abstraksi dan analisis etnografer tentang apa yang dia lakukan. Hal yang sama juga berlaku pada “model operasionalnya”. Pada abad dunia saat ini penuh dengan tindakan neokolonial, label dan perbedaan etnis yang mungkin

dimiliki atau tidak. Perspektif ini menambahkan dimensi internasional pada pemahaman isu-isu seperti keadilan lingkungan dan pengelolaan ekosistem, yang dimiliki oleh para ahli sumber daya alam. entitas lokal. Fokusnya bukan lagi pada banyak asumsi antropologi ekologi lama yang perlu dipikirkan ulang dan mungkin kurang dipahami oleh sebagian besar penduduk asli. (Kottak, 1999:25).

2.1.2. Kerentanan ekosistem kawasan karst dan perubahan iklim global

Istilah ekologi pertama kali dikenalkan oleh Ernest Haeckel 1869 dalam Bahasa Yunani berarti “oikos” dan “logos” rumah dan ilmu pengetahuan. Jadi ekologi adalah ilmu yang mempelajari hubungan timbal balik (interaksi) organisme (abiotik dan biotik) dengan alam sekitar/lingkungan (Maknun, 2017:1). Kondisi krisis pada ekologi, erat kaitannya dengan perubahan iklim. Menurut Baer & Singer (2014, dalam Suraya Afif, 2022:110) setidaknya terdapat tiga perspektif teoritik yang selama ini digunakan dalam antropologi untuk mendekati persoalan perubahan iklim. Tiga perspektif teoritik ini adalah ekologi budaya *(cultural ecology*), interpretasi budaya (*cultural interpretive*), dan perspektif teori antropologi kritis (*critical anthropology*). Yang masing-masing dicetuskan oleh Julian Steward, Roy Rappaport dan Andrew Vayda. Hal yang jelas menurut Vayda (1983:275) adalah bahwa konteks lingkungan dan para pembuat kebijakan dan ilmuwan yang berorientasi pada disiplin tersebut cenderung mencari jawaban atas permasalahan yang berbeda dan juga memiliki gagasan sangat berbeda mengenai apa yang menarik dan signifikan. Oleh karena itu, hubungan mitologis dan fungsi spiritual yang dimiliki oleh kawasan hutan tertentu bagi sebagian masyarakat adat pada relevansi kawasan karst bagi penghuni masyarakat lokal mungkin merupakan penemuan yang menarik namun, meskipun benar atau salah, hal-hal itu menurut Vayda dalam kontekstualisasi progresif tidak terlalu menjadi perhatian para perencana penggunaan lahan pemerintah. Berbeda dengan pandangan ekologi budaya Steward dalam (Kottak, 1999:23) Kottak meneruskan pemaduan teori dengan kesadaran politik dan masalah kebijakan.

Bagaimana menggunakan instrument tersebut sangat berkaitan dengan hubungan pengetahuan manusia terhadap lingkungan, dan bagaimana sebaliknya lingkungan ekositem karst sebagai kehidupan saling berhubungan erat satu sama lain melewati transmisi zaman dan lintas generasi dan apa kaitannya dengan para pembuat kebijakan. Sangat penting untuk merenungkan bagaimana konteks perubahan iklim memengaruhi semua aspek ditandai oleh dampak kuat manusia pada lingkungan dan ancaman krisis, sehingga pemahaman dan penanganan

perubahan sosial dan budaya dalam menghadapi ancaman krisis ekologis di Rammang-Rammang Maros semestinya mempertimbangkan tantangan global dan modernisasi

Dampak perubahan iklim bukan hanya mengenai kapasitas komunitas atau populasi untuk beradaptasi dan melatih ketahanan mereka dalam menghadapi perubahan yang belum pernah terjadi sebelumnya. Perubahan iklim juga berkaitan dengan relokasi populasi manusia, hewan, dan tumbuhan untuk menyesuaikan diri terhadap perubahan dan mengatasi dampaknya. Relokasi semacam ini, baik yang aktual maupun yang diperkirakan, mengakibatkan hilangnya hubungan erat antara manusia dan lingkungan yang tidak hanya mendasari dan memperkuat pandangan masyarakat adat, namun juga berupaya untuk memelihara dan menjaga lanskap lokal. Dalam beberapa kasus, perpindahan juga akan mengakibatkan hilangnya simbol-simbol mitologis, orientasi meteorologi dan bahkan tanaman, hewan totem andalan yang mendasari suatu budaya (Crate dan Nuttal, 2009:12). Beberapa tindakan memang telah diambil untuk menjaga keberlanjutan ekosistem karst dan lingkungan di sekitarnya. Namun perubahan dalam pemanfaatan kawasan karst telah mempengaruhi masyarakat lokal secara sosial-budaya dan ekologis. Ini dapat mencakup strategi bertahan, perubahan mata pencaharian, dan adaptasi dalam budaya dan konservasi lokal. Tantangan-tantangan tentu akan dihadapi oleh masyarakat lokal akibat perubahan ini. Sebab kawasan karst adalah sumber daya alam yang unik dan berharga, berperan penting dalam ekosistem lokal serta menjadi ciri khas budaya dan lingkungan.

Saat ini analisis nasional dan internasional, selain analisis lokal dan regional, memperlihatkan tingkatan-tingkatan ini bervariasi dan saling berkaitan seiring berjalannya waktu dan waktu keterkaitan dan arus orang, teknologi, gambar, dan informasi yang terjadi secara bersamaan, dan untuk mengakui dampak dari ekosistem mereka (meskipun melalui beberapa hal yang agak buruk penularannya, dan sejauh mana penularannya ekosistem semakin terancam oleh agen eksternal) (Kottak, 1999:25). Senada dengan analisa Dullen, at al (2016:186) yang tidak dapat menyangkal bahwa suhu dunia meningkat begitu cepat dari abad yang lalu dan pemanasan yang terasa dipercepat dalam dekade terakhir karena peningkatan populasi global. Hal tersebut akan menjadi sangat mahal bagi manusia dan ekonomi dunia yang saling mempengaruhi karena dua hal, yakni: pemanasan global dan kelangkaan sumber daya alam. Seperti misalnya: suhu yang lebih tinggi mendorong lebih banyak karbon dioksida di atmosfir karena tanah yang mulai mengering, hutan sekarat, dan lautan memanas atau mencairnya gletser di kutub utara.

2.2. Masyarakat Lokal dan Mekanisme Adaptasi Budaya

2.2.1. Masyarakat Lokal dan Konservasi

Masyarakat merupakan sekelompok orang yang mendiami suatu daerah tertentu dan yang bersama-sama memiliki tradisi kebudayaan yang sama (Haviland, 1999:333). Masyarakat lokal/pribumi cenderung memiliki karakteristik yang sama dengan masyarakat adat. Menurut Bodley (2008:4) maksudnya adalah sekelompok masyarakat kontemporer yang mengidentifikasi diri mereka sebagai masyarakat berskala kecil tertentu, warisan budaya yang unik, dan wilayah leluhur. Di dunia sebelum adanya negara, masyarakat adat hidup dalam masyarakat kesukuan**.** Dalam hubungannya, masyarakat lokal dengan objek kawasan karst berkaitan erat dalam melakukan penerapan nilai-nilai budaya (tradisi, adat istiadat, sistem sosial) yang diciptakan oleh individu dan kelompok berdasarkan pertimbangan lingkungan dan kepercayaan masyarakat itu sendiri, Pada akhirnya menghasilkan aset kearifan daerah yang *tangible* dan *intangible*. Nilai kearifan ini telah diwariskan sejak saat terdahulu dan bertahan hingga saat ini. Kearifan lokal dipandang oleh masyarakat lokal sebagai pemikiran bijak yang bersifat lokal namun dimaksudkan untuk berdampak positif bagi daerah lain sebagai solusi atas permasalahan yang ditimbulkan oleh pengaruh pemikiran global (Pawitro, 2011).

Hubungan manusia dengan lingkungan cenderung didasarkan pada gagasan tentang kemitraan dengan makhluk-makhluk tersebut dan tanggung jawab untuk saling mendukung. Dalam masyarakat seperti ini, kekayaan dan kekuasaan lokal terletak pada pengetahuan ekologis, Strang mengambil contoh pada para pemburu-pengumpul karena bergantung pada pengetahuan setiap detail tentang bentang alam di sekitarnya dan sumber dayanya (Strang, 2009:61). Senada dengan pendapat Bodley (2008:3) masyarakat adat atau pribumi, mempunyai sistem sosio-kultural unik yang merupakan hasil perkembangan budaya selama ribuan tahun, kelompok manusia skala kecil berkembang baik di seluruh dunia dan beradaptasi dengan hampir semua komunitas biotik termasuk dalam hal konservasi lingkungan. Sehingga, pengetahuan konservasi dapat dilihat dari dua aspek meliputi aspek lokalitas yang cenderung tanpa melewati pendidikan formal sekalipun melainkan warisan pengetahuan secara turun-temurun yang telah terinternalisasi dan sebaliknya untuk konservasi modern biasanya sudah dilirik oleh skala internasional secara struktural dan melewati mekanis tertentu dari manusia-manusia inisiator, semisal pemberdayaan kawasan *geopark* dari UNESCO pada ekosistem karst di Pangkep-Maros. Sehingga hakikatnya mengarah pada pengelolaan dan pemanfaatan potensi sumber daya yang ada secara optimum dengan memperhatikan aspek kelestarian

alam, apabila terjadi kerusakan, maka perlu dilakukan tindakan rehabilitasi. Menurut Haryono (2001:7) konservasi merupakan isu yang telah banyak diperbincangkan baik dalam skala nasional maupun internasional. Oleh karena bentang alam karst tidak hanya mencerminkan sejarah kebudayaan dari umat manusia. Persepsi ekologis masyarakat lokal di Kawasan Karst Rammang-Rammang memiliki kaitan erat dalam hubungannya secara saintifik dengan pesan leluhur yang menjadi warisan (*local knowledge)* atau pengetahuan lokal temurun terhadap penjagaan hutan karst dengan turut menaruh peran dengan penanganan pada ancaman krisis ekologis dalam mencegah perubahan iklim. Diantara berbagai macam penjagaan dengan cara konservasi lokal yakni dengan melakukan tindak pengkultusan sebagai hubungan spiritual pada sesuatu yang memberikan kehidupan dalam Kawasan karst.

Bentuk bentang alam karst Maros-Pangkep membentuk arsitektur eksokars dengan karakteristik relief yang khas berupa bukit-bukit menjulang menyerupai menara (*tower karst*), dan fenomena endokars yang unik dengan gua-gua prasejarahnya, serta kekayaan biotik maupun abiotiknya. Sebagai daerah resapan air (*recharge zone*), sehingga dalam pengamatan (Nuhung, 2016) kawasan ini mampu memenuhi kebutuhan pertanian dan suplai air baku bagi masyarakat dan daerah disekitarnya. Dengan demikian kawasan karst ini menyimpan nilai ekonomi, ilmiah dan kemanusiaan dan oleh dunia internasional diakui sebagai fenomena alam warisan dunia yang layak diperhitungkan dan diajukan untuk masuk ke dalam *Global Geopark Network* (GGN). Menurutnya, upaya konservasi pelestarian situs warisan bumi dalam suatu strategi pengembangan sosial ekonomi dan budaya daerah berkelanjutan, harus terus dilakukan secara sistematis oleh seluruh stakeholder dan bersama melakukan yang terbaik.

Dengan medium itu upaya terlihat dilakukan dengan giat oleh beberapa bagian masyarakat lokal yang terdiri dari sesepuh yang masih hidup dan pengurus lembaga adat yang masih teguh dan giat merangkul kerjasama dengan aktivis lingkungan dalam melakukan edukasi yang sangat berperan penting dalam upaya mereduksi perubahan landskap pemanfaatan karst, lingkungan alam, termasuk kerusakan ekologi, perubahan pola hidrologi, dan hilangnya keanekaragaman hayati. Fenomena tersebut adalah dampak langsung dari aktivitas manusia yang kurang sadar pada kawasan karst. pada era geologis yang ditandai oleh pengaruh kuat manusia dengan lingkungan, eksistensi dan ancaman ekologi karst di Maros yang menjadi semakin penting dan kompleks. Ditengah masyarakat yang menggantungkan kehidupan pada ekosistem yang ada didalamnya. Juga harus mencakup langkah-langkah pelestarian alam, upaya pemulihan, atau reformasi kebijakan yang adil dan merangkul.

2.2.2. Konsep Adaptasi Budaya

Adaptasi dipandang sebagai sebuah hubungan sebab akibat yang terjadi antara mahluk dan lingkungan, dimana lingkungan mengarahkan manusia untuk selalu menyesuaikan diri agar terjadi suatu keseimbangan. Menurut Havilland (1985:5) adaptasi yaitu ciri-ciri anatomi fisiologis (fisik), psikologis (karakteristik), dan tata kelakuan/kultur (budaya) yang dimiliki dan mendukung ketahanan hidup organisme dalam kondisi lingkungan khusus tempat hidup organisme tersebut umumnya ditemukan dalam adaptasi terhadap lingkungan. Ekosistem merupakan keseluruhan situasi dimana adaptasi berlangsung karena populasi manusia tersebar di berbagai belahan bumi, konteks adaptasi sangat berbeda-beda. Adaptasi merupakan proses pertumbuhan kemampuan individu dalam rangka penyesuaian sosial untuk menahan dan mengendalikan diri. Mempelajari tentang adaptasi, pada saat itu pula berbicara tentang hubungan penyesuaian antara organisme dengan lingkungan sebagai keseluruhan yang di dalamnya organisme itu menjadi bagiannya. Alam dunia dan segala isinya merupakan suatu rangkaian peristiwa dengan puncak-puncak atau gumpalan-gumpalan pengalaman. Adaptasi juga dapat diartikan sebagai upaya untuk bersatu dengan lingkungannya. Dalam beradaptasi dengan lingkungannya, seseorang membawa serta norma-norma yang mengendalikan tingkah laku dan peran yang dimainkannya (Daeng 2000:4).

Sedangkan dalam paradigma adaptasi yang digunakan oleh Bennet mencakup persoalan transformasi sumber-sumber daya lokal dengan mengikuti model dan patokan-patokan, standar konsumsi manusia yang umum, serta biaya dan harga atau mode-mode produksi di tingkat nasional. Adaptasi memang menjadi sangat luas bahkan boleh dikatakan mencakup hampir seluruh pola perilaku manusia dalam kehidupan sehari-hari. (Bennet,1976; dalam Ahimsa, 2003:9-10). Bennet juga menjelaskan bahwa hanya perilaku yang berkenaan dengan pencapaian tujuan atau penyelesaian masalah saja yang dapat dikatakan adaptif. Lebih khusus lagi adalah perilaku untuk mengatasi kendala-kendala yang sulit, meliputi keterbatasan atau kelangkaan sumber daya guna mencapai tujuan tertentu atau mewujudkan harapan-harapan yang diinginkan (Ahimsa, 2003:10-11).

Definisi perilaku adaptif dari adaptasi diatas telah berhasil membuka perspektif atau arah penelitian yang lebih tepat dan bermanfaat. Meskipun demikian, dengan ukuran tersebut suatu perilaku baru akan dikatakan adaptif bilamana telah kita ketahui hasilnya. Kenyataannya, tidak setiap hasil yang diinginkan segera dapat diperoleh atau diketahui oleh si pelaku

begitu dia selesai melakukan tindakan. Oleh karena itu, disini perlu adanya perbaikan pendekatan mengenai konsep adaptif menjadi adaptasi dan begitupun sebaliknya. Konsep adaptasi tidak menuntut pembuktian apakah suatu perilaku adaptif atau tidak. Setiap perilaku kemudian dapat dipandang sebagai suatu upaya untuk menyesuaikan diri dengan suatu lingkungan agar tujuan yang diinginkan dapat tercapai atau masalah yang dihadapi dapat diatasi (Ahimsa, 2003:12). Dengan demikian setelah merujuk pada pendapat Bennett, dapat ditemukan bahwasahnya adaptasi meliputi banyak bidang, bahkan mencakup hampir seluruh pola perilaku manusia dalam aktivitas sehari-hari yang dibagi menjadi beberapa bagian, yakni perilaku adaptif, strategi adaptif, dan proses adaptif (Bennet, 1976; dalam Ahimsa, 2003: 12). Penjelasan tiga bagian adaptasi,tersebut yaitu:

2.2.2.1. *(Adaptive Behavior)* atau perilaku adaptif, yakni mekanisme atau sarana utama untuk menghubungi orang-orang dalam mencapai tujuan dan memecahkan masalah.

2.2.2.2. *(Adaptive Strategies)* atau siasat-siasat adaptif merupakan strategi adaptif pada pola-pola yang terbentuk dari penyesuaian-penyesuaian unik, ditemukan dan dilakukan oleh masyarakat dalam memperoleh dan menggunakan sumber daya serta beradaptasi terhadap permasalahan yang mereka hadapi.

2.2.2.3. *(Adaptive Process)* atau proses-proses adaptif adalah perubahan yang terjadi dalam jangka waktu yang relatif lama dan dilaksanakan berulang kali dengan menggunakan strategi yang berbeda atau melakukan penyesuaian yang berbeda.

Berdasarkan bagian-bagian strategi adaptasi, kita dapat melihat bahwa strategi adaptasi yang dipimpin komunitas dapat dilihat melalui perilaku adaptif, strategi adaptasi dan juga proses adaptasi yang dipimpin. Seiring berjalannya waktu, bentuk lingkungan itu sendiri dapat dipengaruhi dan dibentuk oleh sejumlah tindakan manusia, yang pada akhirnya merangkum pengalaman mereka dan mensosialisasikan cara paling tepat untuk mengatasi berbagai tantangan kesadaran lingkungan. Dengan kata lain, dimanapun manusia berada, mereka sangat bergantung pada lingkungan. Mereka memanfaatkan lingkungannya sesuai dengan model budaya di mana masyarakatnya hidup. Dapat juga dikatakan bahwa perilaku pemanfaatan lingkungan hidup yang dilakukan setiap individu merupakan ekspresi dari konsep budaya yang ada pada suatu masyarakat.

Dalam konteks interaksi dengan lingkungan budaya dapat dianggap sebagai sistem adaptif (kebudayaan sebagai sistem adaptif). Sebagaimana dikemukakan Miller dan Weitz dalam (Leksono, 2006: 33) bahwa

kebudayaan diartikan sebagai ekspresi adaptasi manusia terhadap lingkungan lingkungannya. Hubungan manusia selalu dihubungkan oleh pola kehidupan. Masyarakat dalam kelompok atau komunitas selalu mempunyai budaya, dengan budaya tersebut mereka tidak hanya mempunyai kemampuan beradaptasi dengan lingkungannya tetapi juga dapat mengubah lingkungan menjadi sesuatu yang bermakna dan relevan dengan lingkungan tempat tinggalnya. Kebudayaan merupakan suatu kumpulan pengetahuan, tradisi dan tindakan manusia dalam konteks interaksi sosial yang dibagikan oleh manusia melalui pembelajaran (Koentjaraningrat, 1980:193-194). Pada kenyataannya manusia memang tidak hanya sekedar menerima lingkungan atau perubahan pada lingkungan dengan apa adanya, melainkan belajar untuk menanggapi berbagai masalah yang ada di lingkungannya, dengan demikian, menggunakan paradigma strategi dalam adaptasi menjelaskan bahwa setiap perilaku kemudian dapat dipandang sebagai suatu upaya untuk menyesuaikan diri dengan suatu lingkungan agar tujuan yang diinginkan dapat tercapai atau masalah yang dihadapi dapat diatasi. Sehingga adaptasi dalam budaya adalah elemen yang tidak terpisahkan. Menurut Kottak (1999:23), mengkaji peran praktik budaya dan kepercayaan dalam mendukung populasi manusia dapat diidentifikasi sebagai tempat kelahirannya dengan referensi khusus pada ekologi budaya berhati-hati untuk tidak menghilangkan manusia dan sosial spesifiknya (sarana utama) adaptasi terhadap lingkungan. Praktik budaya dipandang sebagai upaya mengoptimalkan adaptasi manusia dan menjaga ekosistem agar tidak terdegradasi.

Sedangkan dalam pandangan Steward (1955) sendiri, dalam mengkaji persoalan ekologi, adaptasi merupakan serangkaian aktivitas-aktivitas yang dilakukan oleh individu dalam lingkungannya dengan tujuan utama untuk mempertahankan kehidupan dan budaya yang dia miliki. Lebih lanjut lagi ia mengemukakan bahwa terdapat empat prinsip utama dalam adaptasi manusia yaitu: 1) penyesuaian merupakan proses penyelarasan individu terhadap kondisi, objek maupun perangsang dengan cara belajar, 2) penyesuaian diri merupakan interaksi antara dorongan yang bersumber dari dalam diri individu terhadap faktor perangsang atau lingkungan sosial, 3) sebelum melakukan penyesuaian individu harus memiliki pemahaman mendalam terkait lingkungan agar tercipta interaksi yang harmonis, selaras, cocok dan sesuai dengan lingkungan dan yang terakhir 4) bahwa penyesuaian atau adaptasi akan terus berjalan dinamis dan berdampingan dengan perubahan lingkungan serta hasrat atau dorongan dari dalam diri individu.

Lebih lanjut Steward dalam (Haen dan Wilk, 2006:9) hubungan adaptif ekologi budaya telah digambarkan sebagai alat metodologis untuk memastikan bagaimana adaptasi suatu budaya terhadap lingkungannya mungkin memerlukan perubahan tertentu. Karena dalam lingkungan tertentu, kebudayaan dapat berkembang melalui suksesi dari periode-periode yang sangat berbeda, kadang-kadang ditunjukkan bahwa lingkungan yang konstan, jelas tidak ada hubungannya dengan tipe budaya. Namun kesulitan ini akan hilang jika tingkat integrasi sosiokultural yang diwakili oleh setiap periode diperhitungkan. Oleh karena itu, tipe-tipe budaya harus dipahami sebagai konstelasi ciri-ciri inti yang muncul keluar dari adaptasi lingkungan dan yang mewakili tingkat integrasi yang serupa. Berdasarkan berbagai pengertian yang telah duraikan diatas maka dapat disimpulkan bahwa konsep adaptasi dalam konteks lokasi penelitian di Kawasan karst Rammang-rammang meliputi skema perilaku adaptif, strategi adaptif, dan berlangsungnya proses adaptif terhadap penyesuaian yang dilakukan oleh individu maupun masyarakat dalam pranata lokal guna mempertahankan berbagai nilai yang telah terinternalisasi dalam kearifan dan kapasitas sosial agar tetap eksistensial di tengah ancaman nyata perubahan lingkungan yang disebabkan oleh berbagai faktor baik eksternal maupun internal.

Pada penelitian ini konsep perspektif adaptif yang digunakan untuk mengkaji secara komprehensif dan terstruktur terkait mekanisme adaptif masyarakat lokal meliputi gabungan paradigma neoevolusi ekologi budaya oleh Julian Steward yang mempengaruhi ekologi populasi/ekologi manusia Roy Rappaport dengan Andrew P. Vayda, yang unit analitiknya bergeser dari “budaya” menjadi ekologi populasi, yang dipandang menggunakan budaya sebagai sarana (sarana utama) adaptasi ke lingkungan. Dan bagaimanapun materialisme budaya dalam hal ini terkait Marvin Harris juga telah memanfaatkan perhatian Steward terhadap perubahan budaya. (Kottak 1999:23)

Isu-isu dalam konteks yang jauh lebih besar, lebih dalam, dan lebih luas berupaya tidak hanya untuk memahami tetapi juga untuk merancang solusi yang sesuai, adaptif dan berdasarkan budaya terhadap masalah-masalah seperti degradasi lingkungan, rasisme lingkungan, dan peran lingkungan hidup. (Kottak, 1999:25). Dalam konteks pertumbuhan penduduk, migrasi, ekspansi komersial, insentif nasional dan internasional untuk merusak lingkungan, sistem etnoekologi yang telah melestarikan budaya lokal dan regional negara dan budaya mungkin menolak filosofi intervensionis yang ditujukan pada pembangunan atau lingkungan hidup yang berorientasi global, industrialisme, kemajuan, dan konsumsi (berlebihan). Kesadaran lingkungan meningkat saat ini seiring dengan

adaptasi kelompok lokal terhadap keadaan dan lingkungan. (Kottak, 1999:26)

Konsep ini dapat digunakan sebagai landasan teori dalam mengungkapkan berbagai hal yang berkaitan dengan terjadinya perubahan atau pengaruh transformasi global, (konsumerisme, kapitalisme) dengan mekanisme masyarakat lokal dalam wujud dan kemampuan mengadaptasi budaya pada pemulihan kondisi ekologis karst, selain itu asumsi gagasan juga bisa dijadikan sebagai penjelas dalam menelusuri hadirnya perubahan atau transformasi yang dialami oleh masyarakat lokal yang masih tetap bertahan dan strategik.