

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar belakang

Keberadaan hutan sebagai sebuah elemen yang sangat penting dalam sistem tata kehidupan sepatutnya harus dipertahankan secara maksimal dan dijaga daya dukungnya secara berkelanjutan. Definisi hutan jika didasarkan pada UU nomor 41 tahun 1999 adalah sebuah kesatuan ekosistem yang tidak dapat terpisahkan dalam bentuk hamparan lahan dengan pepohonan sebagai sumber daya alam hayati yang mendominasinya. Nurrochmat & Abdulah (2014) menyebutkan bahwa hutan menjadi salah satu unsur penting dalam sebuah kesatuan pengendali iklim. Kesalahan tata kelola hutan dapat menyebabkan peningkatan deforestasi dan degradasi sehingga dapat berdampak terhadap kenaikan emisi gas rumah kaca.

Data dari KLHK (2018) menyebutkan bahwa kawasan hutan di Indonesia terus mengalami penurunan luas tutupan lahan, disampaikan lebih lanjut jika didasarkan pada hasil pengolahan data citra pada tahun 2016 maka diperkirakan hanya 71% lahan yang masih berhutan dari keseluruhan luas kawasan hutan yang telah ditetapkan. Begitupun luas tutupan kawasan hutan yang terdapat di Provinsi Sulawesi Utara, Sumargo dkk. (2011) menyatakan bahwa telah terjadi deforestasi pada kawasan hutan di Sulawesi Utara dalam periode 2000-2009 sebesar 83.117,16 ha.

Pembangunan hutan rakyat menjadi solusi alternatif yang dapat dilakukan untuk menjaga keseimbangan fungsi kawasan hutan. Pernyataan ini sejalan dengan ungkapan dari Sukwika et al. (2016) bahwa hutan rakyat yang terbangun secara baik dapat memberikan fungsi pengganti hutan-hutan negara yang telah menurun kualitas dan kuantitasnya. Sejalan dengan hal tersebut keberadaan hutan rakyat di Sulawesi Utara juga diharapkan dapat menjadi penyeimbang deforestasi yang terjadi. Namun disayangkan kondisi tersebut tidak dapat terpenuhi karena hutan rakyat di provinsi ini juga terus mengalami pengurangan luasan. Hal ini dapat tergambarkan dari penurunan jumlah pengelola hutan rakyat di Sulawesi Utara dari tahun ke tahun. Berdasarkan Tabel 1 dapat diketahui bahwa jumlah rumah tangga

yang mengelola hutan rakyat di Sulawesi Utara mengalami penurunan sebesar 43,15% pada periode tahun 2013-2018.

Tabel 1. jumlah rumah tangga usaha hutan rakyat menurut kabupaten/kota tahun 2013 dan 2018 di Sulawesi Utara

No	Kabupaten/Kota	Jumlah Rumah Tangga	
		2013	2018
1.	Bolaang Mongondow	2.094	1.136
2.	Minahasa	8.856	6.732
3.	Kepulauan Sangihe	4.288	570
4.	Kepulauan Talaud	4.467	2.313
5.	Minahasa Selatan	8.588	7.475
6.	Minahasa Utara	2.543	679
7.	Bolaang Mongondow Utara	1.157	335
8.	Kepulauan Sitaro	540	19
9.	Minahasa Tenggara	5.976	2.987
10.	Bolaang Mongondow Selatan	321	50
11.	Bolaang Mongondow Timur	967	275
12.	Kota Manado	297	50
13.	Kota Bitung	439	298
14.	Kota Tomohon	1.663	1.546
15.	Kota Kotamobagu	856	530
Total		42.992	24.442

Sumber : BPS (2013) & BPS (2018)

Pembangunan hutan rakyat di Sulawesi Utara pada dasarnya telah dilakukan sejak lama. Jenis hutan rakyat yang dikembangkan juga beragam, namun hutan rakyat cempaka merupakan jenis tanaman yang lebih banyak dipilih masyarakat. Hal ini dapat terlihat pada Tabel 2 bahwa cempaka lebih banyak dipilih masyarakat sebagai penyusun hutan rakyat dibandingkan jenis tanaman lainnya (nyatoh, mahoni, jati, dan sengon) di seluruh wilayah Kabupaten/Kota di Sulawesi Utara, khususnya di daerah Minahasa. Cempaka merupakan jenis kayu unggulan di Sulawesi Utara karena telah lama dimanfaatkan masyarakat untuk bahan perabot seperti lemari, jendela, pintu, bahan untuk pembuatan perahu, alat olahraga, alat musik tradisional kolintang hingga bahan plywood (Kinho & Mahfudz, 2011). Faktor pendorong lainnya adalah bahwa kayu cempaka memiliki ikatan historis yang erat dengan kehidupan dan budaya masyarakat Sulawesi Utara karena sejak dahulu dimanfaatkan sebagai bahan utama pembuatan rumah adat di Minahasa.

Tabel 2. Jumlah rumah tangga usaha hutan rakyat menurut kabupaten/kota dan jenis tanaman tahun 2018

No	Kabupaten/Kota	Jumlah Rumah Tangga				
		Cempaka	Nyatoh	Mahoni	Jati	Sengon
1.	Bolaang Mongondow	325	211	53	490	57
2.	Minahasa	4.655	348	1.415	192	122
3.	Kepulauan Sangihe	2	527	30	-	11
4.	Kepulauan Talaud	10	498	724	194	334
5.	Minahasa Selatan	5.668	1.103	474	-	230
6.	Minahasa Utara	251	125	78	194	31
7.	Bolaang Mongondow Utara	1	38	15	277	4
8.	Kepulauan Sitaro	9	-	3	-	7
9.	Minahasa Tenggara	1.156	1.138	507	141	45
10.	Bolaang Mongondow Selatan	-	2	1	47	-
11.	Bolaang Mongondow Timur	90	94	16	73	2
12.	Kota Manado	-	18	12	20	-
13.	Kota Bitung	42	76	71	35	74
14.	Kota Tomohon	1.276	152	53	46	19
15.	Kota Kotamobagu	119	201	45	141	24
Total		13.604	4.531	3.497	1.850	960

Sumber : BPS (2018)

Penurunan jumlah pengelola hutan rakyat di Sulawesi Utara diketahui memberikan pengaruh terhadap peningkatan luas lahan pada kategori kritis. Lahan kritis diketahui adalah lahan yang telah menurun fungsi media pengatur sistem tata air dan fungsi produksinya. Perubahan peruntukan pengolahan lahan menjadi pertanian dan kegiatan ekonomi lainnya oleh masyarakat diduga menjadi faktor penyebab terus bertambahnya luas lahan kritis ini. Data dari KLHK (2018) menunjukkan bahwa luasan lahan kritis dari luar kawasan hutan di Sulawesi Utara mengalami peningkatan sebesar 98.592,68 ha pada periode 2013-2018. Perubahan tutupan lahan akibat konversi lahan untuk kegiatan pertanian di Sulawesi Utara juga disampaikan oleh Rotinsulu dkk. (2018) yang menyatakan bahwa telah terjadi penurunan luasan hutan sebesar 6.510,42 ha dan peningkatan luasan lahan pertanian oleh masyarakat sebesar 5.836,86 ha pada rentang waktu 2003-2015 di wilayah Daerah Aliran Sungai (DAS) Tondano yang secara administrasi berada di Kabupaten Minahasa, Kota Tomohon, Kabupaten Minahasa Utara, Kota Manado, dan di Kabupaten Minahasa Tenggara. Pada dasarnya potensi perubahan tutupan lahan di DAS Tondano memang besar terjadi, seperti yang disampaikan Walangitan

(2014) bahwa sekitar 85 % wilayah Darah Tangkapan Air (DTA) Danau Tondano memiliki peluang untuk dimanfaatkan sebagai lahan pertanian produktif.

Konversi hutan rakyat menjadi lahan untuk peruntukan lain yang terjadi di Sulawesi Utara khususnya daerah Minahasa telah memberikan dampak terhadap kondisi lingkungan. Kejadian bencana banjir dan longsor telah dirasakan masyarakat beberapa tahun terakhir. Rotinsulu dkk. (2018) menyampaikan bahwa telah terjadi banjir bandang dan longsor di wilayah Manado dan Minahasa pada awal tahun 2014. Lebih lanjut disampaikan bahwa faktor pemicu dari kejadian tersebut adalah dikarenakan perubahan tutupan lahan di wilayah DAS Tondano menjadi area pertanian. BPBD Kota Manado (2019) juga menambahkan bahwa pada rentang waktu tahun 2012-2019 telah terjadi banjir setiap tahunnya di Kota Manado dengan banjir yang terbesarnya terjadi pada tahun 2014 (Rinaldi dkk., 2021). Bahkan kejadian terbaru menunjukkan bahwa pada tahun 2021 banjir bandang dan longsor juga kembali melanda wilayah Manado, Minahasa dan Minahasa Tenggara.

Upaya menjaga kawasan DAS dalam mencegah kejadian bencana banjir dan longsor di wilayah Manado dan Minahasa perlu dilakukan agar kejadian tersebut tidak terus terulang. Prinsip pengelolaan hutan rakyat secara berkelanjutan dapat diterapkan sebagai salah satu solusinya. Sukwika (2018) menyatakan bahwa faktor kesejahteraan masyarakat di sekitar hutan yang terus meningkat merupakan indikator berhasilnya sebuah implemetasi kebijakan dari sektor kehutanan. Lebih lanjut disampaikan bahwa pada dasarnya kesejahteraan masyarakat memiliki hubungan dengan tingkat kepedulian masyarakat terhadap keberadaan hutan. Hal ini dapat menjadi indikasi bahwa keberlanjutan pengelolaan hutan rakyat dapat terealisasi jika pendekatan yang digunakan merupakan pendekatan tidak hanya pada salah satu aspek. Pendekatan dari aspek ekologi, aspek ekonomi, aspek sosial budaya, aspek kelembagaan dan aspek aksesibilitas dan teknologi menjadi hal mendasar yang perlu dipertimbangkan dalam rangka pendekatan pengelolaan hutan rakyat yang berkelanjutan (Sukwika et al, 2016). Pengelolaan hutan rakyat cempaka secara berkelanjutan ini diharapkan mampu menjawab dan memperbaiki kerusakan lingkungan yang terjadi.

Trauma masa lalu dalam mengelola hutan rakyat cempaka menjadi salah satu alasan yang disampaikan petani terkait penurunan minat dalam keberlanjutan pengelolaan hutan rakyat cempaka. Ketiadaan kebijakan yang melindungi petani dalam proses pengangkutan kayu dalam kegiatan jual beli kayu cempaka setelah proses pemanenan mengakibatkan kesulitan yang sering dihadapi. Selain itu ketersediaan bibit untuk kegiatan penanaman yang telah disiapkan melalui program KBR (Kebun Bibit Rakyat) oleh pemerintah juga belum mampu menjadi solusi yang diharapkan petani karena terkadang penentuan jenisnya tidak sesuai dengan harapan. Ditambah lagi keberadaan hutan rakyat yang belum terinventarisasi dengan baik sehingga sering mengakibatkan kebijakan-kebijakan terkait pengelolaan hutan rakyat tidak dapat terealisasi secara maksimal. Salah satunya terkait kurang dapat dirasakannya kebijakan mengenai program “tunda tebang” yang sangat erat kaitannya dengan keberlanjutan kondisi lingkungan, dimana program ini mampu menjadi solusi untuk meminimalisir sistem “tebang butuh” yang biasanya dilakukan masyarakat. Pelaksanaan sistem ini dapat berdampak terhadap potensi kehilangan tutupan pada hutan rakyat cempaka secara masif utamanya ketika perekonomian berada pada kondisi tidak stabil. Lebih jauh lagi, data inventarisasi keberadaan hutan rakyat akan mendukung upaya pemerintah dalam menyusun arahan strategis hutan rakyat cempaka di masa depan. Berdasarkan beberapa yang telah dijabarkan diatas maka dapat terindikasi bahwa pada dasarnya pengelolaan hutan rakyat cempaka di Minahasa belum terintegrasikan dengan perencanaan pembangunan kehutanan secara utuh. Oleh karenanya hal ini perlu didorong oleh sebuah penelitian mengenai kebijakan pengelolaan hutan rakyat cempaka untuk dapat memastikan perencanaan pembangunan hutan rakyat cempaka yang akan dijalankan tidak menimbulkan permasalahan lainnya. Intervensi terhadap kebijakan pengelolaan hutan rakyat cempaka dapat dilakukan melalui penyusunan beberapa skenario formula kebijakan yang didasarkan pada aspek ekologi, ekonomi, sosial, kelembagaan, dan aksesibilitas. Beberapa formula yang mungkin dapat digunakan adalah (1) skenario kelestarian hutan; (2) skenario kelestarian usaha dan (3) skenario pembangunan berkelanjutan atau skenario *hybrid* yang merupakan campuran dari skenario (1) dan (2). Ketiga skenario tersebut

selanjutnya dapat disimulasikan untuk kondisi masa mendatang dengan mengkombinasikan beberapa variabel berpengaruh terhadap pengelolaan hutan rakyat cempaka di Minahasa.

Beberapa penelitian terkait hutan rakyat cempaka di Sulawesi Utara telah banyak dilakukan sebelumnya, namun penelitian tersebut lebih banyak berfokus pada aspek teknis seperti penelitian mengenai potensi tegakan hutan rakyat cempaka (Waisaley dkk. 2018); pengelolaan sistem agroforestri hutan rakyat cempaka (Purba dkk. 2019); model optimasi pemanenan kayu cempaka (Situmorang dkk, 2019), pendugaan biomassa pohon cempaka (Appi dkk, 2019); dan studi riap pertumbuhan cempaka (Lawe dkk, 2014). Penelitian yang akan dilakukan ini diharapkan mampu memberikan aspek lain dibandingkan penelitian-penelitian yang telah disebutkan diatas. Penelitian ini hampir sejenis dengan penelitian mengenai manajemen kebijakan pengelolaan hutan rakyat cempaka yang pernah dilakukan oleh Arini dkk. (2021) terkait analisis stakeholder dalam pengelolaan hutan rakyat cempaka. Namun yang membedakannya, penelitian tersebut hanya memberikan gambaran stakeholder yang terlibat dalam pengelolaan hutan rakyat cempaka selama ini, sedangkan penelitian ini diharapkan akan memberikan gambaran yang lebih komprehensif terkait pengelolaan hutan rakyat cempaka. Penelitian akan diawali dengan menggambarkan kondisi eksisting yang terjadi saat ini dan dilanjutkan dengan menyusun perkiraan gambaran rencana aksi kebijakan yang dapat dilakukan di masa mendatang.

1.2. Rumusan masalah

Penurunan jumlah pengelola hutan rakyat memberikan pengaruh terhadap meningkatnya luas lahan kritis di Sulawesi Utara. Bencana banjir dan longsor yang beberapa kali terjadi di daerah Manado dan Minahasa akibat peningkatan luas lahan kritis dapat menjadi pemicu pihak terkait untuk melakukan kegiatan mitigasi yang sesuai. Jika berkaca pada uraian tentang latar belakang sebelumnya maka dapat diidentifikasi beberapa permasalahan sebagai berikut:

- 1) Jumlah pengelola hutan rakyat mengalami penurunan sebesar 43,15% pada periode tahun 2013-2018 karena beberapa alasan antara lain

menurunnya minat masyarakat dalam mengelola hutan rakyat cempaka dengan mengubahnya menjadi peruntukan lain (lahan pertanian).

- 2) Pada ranah pengelolaan hutan rakyat cempaka, ditemukan beberapa kendala antara lain belum diinventarisasinya luas hutan rakyat secara menyeluruh dan masih digunakannya sistem “tebang butuh” yang biasanya dilakukan masyarakat dalam pengelolaan hutan rakyat.
- 3) Dukungan kebijakan yang masih kurang terhadap pengelolaan hutan rakyat cempaka seperti kebijakan terkait tata kelola peredaran kayu, optimalisasi program KBR (Kebun Bibit Rakyat) dan inventarisasi luasan hutan rakyat yang belum dilakukan secara menyeluruh.

Penyusunan sebuah skenario kebijakan menjadi salah satu elemen yang dapat menjadi bagian arah mitigasi. Berdasarkan permasalahan tersebut beberapa rumusan masalah yang akan dijawab dalam penelitian ini antara lain:

- 1) Bagaimana tingkat keberlanjutan dan variabel berpengaruh dalam pengelolaan hutan rakyat cempaka di Minahasa (aspek ekologi, aspek ekonomi, aspek sosial budaya, aspek kelembagaan dan aspek aksesibilitas dan teknologi)
- 2) Bagaimana formulasi skenario kebijakan pengelolaan hutan rakyat cempaka di Minahasa

1.3. Tujuan

Berdasarkan dari penjabaran latar belakang serta rumusan masalah yang disampaikan diatas maka tujuan yang akan dicapai dalam penelitian ini antara lain :

- 1) Menganalisis tingkat keberlanjutan dan variabel berpengaruh dalam pengelolaan hutan rakyat cempaka di Minahasa (aspek ekologi, aspek ekonomi, aspek sosial budaya, aspek kelembagaan dan aspek aksesibilitas dan teknologi)
- 2) Memformulasikan skenario kebijakan pengelolaan hutan rakyat cempaka di Minahasa

1.4. Manfaat

- 1) Penelitian ini secara akademis diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam memperbarui atau memperkaya konsep-konsep teoritis yang sudah ada, khususnya dalam bidang ilmu lingkungan serta diharapkan dapat menjadi pintu masuk munculnya penelitian-penelitian selanjutnya terkait pengelolaan hutan berkelanjutan.
- 2) Penelitian ini secara praktis diharapkan dapat menjadi bahan masukan dan pertimbangan bagi pemerintah daerah provinsi Sulawesi Utara dalam pengambilan keputusan terkait pengelolaan hutan rakyat cempaka secara berkelanjutan.

1.5. Penelitian terdahulu dan keaslian penelitian

Penelitian terkait analisis keberlanjutan dan status pengelolaan telah banyak dilakukan, namun penelitian yang membahas mengenai hutan rakyat masih cukup terbatas, terlebih terhadap sumberdaya kayu cempaka. Penelitian yang akan dilakukan ini memiliki aspek khusus dan belum pernah dilakukan sebelumnya, karena membahas spesifik terkait hutan rakyat jenis cempaka yang terdapat di daerah Minahasa. Beberapa penelitian yang pernah dilakukan dan terkait dengan penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Daftar penelitian terdahulu terkait analisis keberlanjutan hutan rakyat

No	Nama Peneliti/Judul/Tahun	Hasil Penelitian
1.	Tatan Sukwika, Dudung Darusman, Cecep Kusmana, Dodik Ridho Nurrochmat/Evaluating The Level of Sustainability of Privately Managed Forest in Bogor/2016 (Sukwika et al., 2016)	- Kondisi eksisting status keberlanjutan pengelolaan hutan rakyat di Kabupaten Bogor berada pada status kurang berkelanjutan. - Dari lima dimensi yang diukur, tiga dimensi diantaranya memberikan kontribusi yang tidak berlanjut, yaitu dimensi ekonomi, dimensi sosial dan budaya, dan dimensi aksesibilitas dan teknologi.
2.	Nurul Elmi Faid/Status keberlanjutan pengelolaan hutan rakyat lestari di kabupaten gunungkidul provinsi daerah istimewa Yogyakarta/2019 (Faid, 2019)	- Nilai keberlanjutan hutan rakyat di daerah Kabupaten Gunungkidul menunjukkan kategori cukup berkelanjutan (<i>quite sustainability</i>) dengan rerata multidimensi sebesar 61,1898%. - Terdapat 22 faktor pengungkit (<i>leverage factor</i>) yang sangat mempengaruhi tingkat keberlanjutan pengelolaan hutan rakyat lestari di Kabupaten Gunungkidul

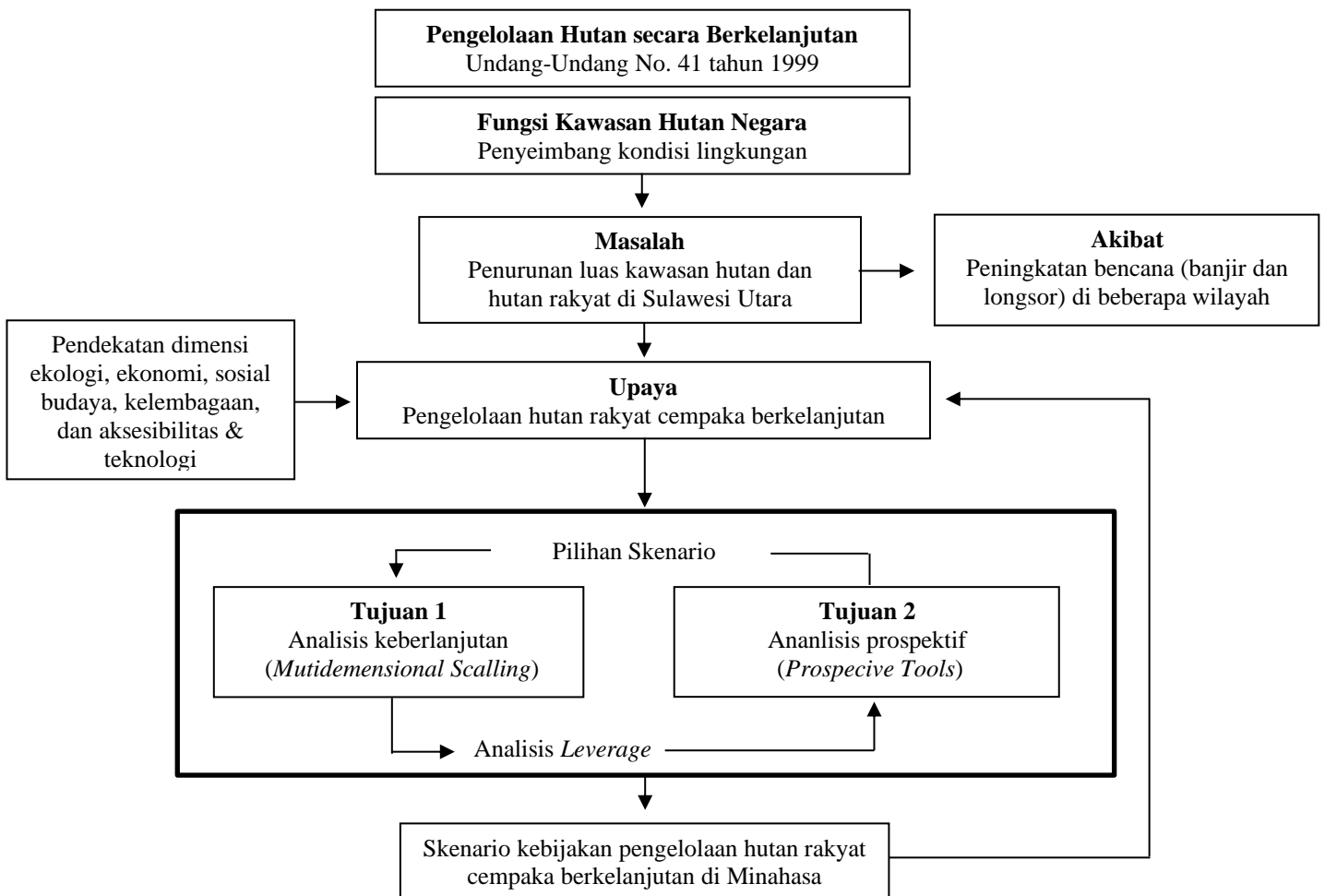
	- Dari ke-22 faktor pengungkit tersebut diperoleh 9 (sembilan) faktor kunci dalam pengelolaan hutan rakyat lestari yang berkelanjutan.
3. Ryke Nandini, Ambar Kusumandari, Totok Gunawan, Ronggo Sadono/ Multidimensional scaling approach to evaluate the level of community forestry sustainability in Babak Watershed, Lombok Island, West Nusa Tenggara/2017 (Nandini et al., 2017)	- Hutan Rakyat di DAS Babak berada pada status kurang berkelanjutan (rata-rata indeks keberlanjutan 48,53%) dengan dimensi kelembagaan dan teknologi berada pada kondisi kurang berkelanjutan sedangkan dimensi ekologi, ekonomi dan sosial cukup berkelanjutan - Sejumlah 19 atribut diketahui sensitive terhadap status keberlanjutan Hutan Rakyat.
4. Tatan Sukwika, Dudung Darusman, Cecep Kusmanac, Dodik Ridho Nurrochmat/ Skenario Kebijakan Pengelolaan Hutan Rakyat Berkelanjutan di Kabupaten Bogor/2018 (Sukwika dkk. 2018)	- Diperoleh 21 atribut yang menjadi faktor pengungkit dalam analisis keberlanjutan pengelolaan hutan rakyat di Kabupaten Bogor. - Pengembangan kebijakan pengelolaan hutan rakyat berkelanjutan yang paling realistis dilaksanakan adalah dengan skenario II. Skenario ini mampu memberikan pengaruh terhadap peningkatan status keberlanjutan dari kurang berkelanjutan (46,35) menjadi cukup berkelanjutan (52,52).
5. Idin Saepudin Ruhimat/Status keberlanjutan usahatani agroforestry pada lahan masyarakat : studi di Kecamatan Rancah, Kabupaten Ciamis Provinsi Jawa Barat/2015 (Ruhimat, 2015).	- Status keberlanjutan Usahatani sistem <i>agroforestry</i> di Kecamatan Rancah adalah kurang berkelanjutan karena memiliki nilai indeks keberlanjutan di bawah 50,00 baik pada dimensi ekonomi, ekologi maupun sosial. - Peran penyuluh, ketersediaan paket teknologi, eksistensi kelompok tani dan peranan pemerintah merupakan faktor pengungkit dalam sistem keberlanjutan Usahatani sistem <i>agroforestry</i> di Kecamatan Rancah

Berdasarkan hasil pencermatan terhadap beberapa penelitian terdahulu pada Tabel 3 tersebut dapat diketahui bahwa penelitian yang akan dilakukan ini memiliki tingkat kebaruan, utamanya terkait analisis keberlanjutan yang spesifik pada jenis cempaka. Penelitian yang telah dilakukan sebelumnya tersebut umumnya melakukan analisis terhadap hutan rakyat secara umum di daerah Bogor, Lombok, Gunung Kidul, dan Ciamis. Seluruh penelitian tersebut melakukan studi eksisting terhadap status keberlanjutan pengelolaan hutan rakyat, namun hanya penelitian dari Suwika et al (2018) yang memberikan rekomendasi dengan lebih rinci terkait kebijakan selanjutnya yang akan dilakukan. Penelitian ini akan memberikan hasil yang lebih lengkap dibandingkan penelitian terdahulu karena akan memberikan

gambaran mengenai pengelolaan hutan rakyat cempaka di Minahasa hingga pada rencana aksi yang dapat dilakukan oleh para pihak.

1.6. Kerangka pemikiran

Kerangka konsep pemikiran dalam penelitian ini ditampilkan pada Gambar 1 berikut:



Gambar 1. Konsep kerangka pemikiran terkait pengelolaan hutan rakyat cempaka secara berkelanjutan di dearah Minahasa