

**ANALISIS PEMBANGUNAN CANAL BLOCKING SEBAGAI SOLUSI
PENCEGAHAN KEBAKARAN LAHAN GAMBUT DI DESA SUNGAI TOHOR
KABUPATEN KEPULAUAN MERANTI**

Oleh : Nova Erlina

Email : novaerlinalase@gmail.com

Pembimbing : **Dr. Febri Yuliani, S.Sos., M.Si**

Jurusan Ilmu Administrasi Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik
Universitas Riau
Program Studi Ilmu Administrasi Publik FISIP Universitas Riau
Kampus Bina Widya Jl. H.R. Soebrantas Km. 12,5 Simp. Baru Pekanbaru 28293-
Telp/Fax. 0761-63277

Abstract

Nova Erlina, 1201135142. Adviser : Dr. Febri Yuliani, S.Sos., M.Si

Land and forest fires in Indonesia were first reported in 1982 and 1983. These fires have adverse impacts and are very harmful in various aspects, especially the occurrence of haze. A fire was difficult to switch off and many people died because of wildfires that occurred in peat land, which is characterized by being porous. This caused the wildfire not only on the surface but also in ground fires. Peat land should be wet and resistant to wildfire. However, many canals were built above, causing water to drain without control, so that the peat became dried up in summer and flammable. Therefore, canal blocking should be done to isolate the peat.

This research is aimed to know and analyze canal blocking development as a solution for wildfire prevention in peatland and to know the influencing factors of canal blocking development in Sungaitohor Village, Kepulauan Meranti district. This research was built by using the concept of management theory by Luther Gullick. The method used in this study is a qualitative approach, explorative. Data analysis was used with interview, observation, and documentation.

The research found that canal blocking development as a solution for wildfire prevention in Sungaitohor Village, Kepulauan Meranti district was good and can be said successful. This is evidenced by the decrease of fire hotspots, even in 2016 there was no spot of fire in Sungaitohor Village. The influencing factor of canal blocking development in Sungaitohor Village is society participation and the local wisdom of society toward peat.

key word: management, canal blocking, land and forest fires, peat

A. PENDAHULUAN

Bentang alam Asia Tenggara terdiri dari pegunungan, hutan rimba tropis, dataran rendah, rawa gambut dan perkebunan. Indonesia adalah negara kepulauan yang sangat kaya akan sumber daya alam terutama hutan. Hutan Indonesia merupakan hutan terluas ke-3 di dunia setelah Brazil dan Zaire. Luas hutan di Indonesia diperkirakan mencapai 120,35 juta hektar atau sekitar 63 persen luas daratan. Indonesia merupakan salah satu paru-paru bagi seluruh negara di dunia, yaitu tempat berbagai flora dan fauna, hasil tambang serta berbagai sumber daya lainnya yang kita dapatkan dari hutan.

Hutan juga merupakan sumber daya alam yang memberikan manfaat besar bagi kesejahteraan manusia, baik manfaat *tangible* ataupun *intangible*. Manfaat *tangible* atau manfaat langsung hutan antara lain kayu, hasil hutan ikutan dan lain-lain. Sedangkan manfaat *intangible* atau manfaat tidak langsung hutan antara lain pengaturan tata air, rekreasi, pendidikan, kenyamanan lingkungan dan lain-lain (Affandi & Patana dalam **Latifah, 2004:2**).

Selanjutnya **Arief (2001: 13)** menjelaskan manfaat *tangible* diantaranya berupa hasil kayu dan *non* kayu. Hasil hutan kayu dimanfaatkan untuk keperluan kayu perkakas, kayu bakar dan *pulp*. Sedangkan hasil-hasil hutan yang termasuk *non* kayu antara lain rotan, kina, sutera alam, kayu putih, gondorukem dan terpenting, kemenyan dan lain-lain. Berdasarkan kemampuan untuk dipasarkan, manfaat hutan juga dapat dibedakan menjadi dua, yaitu manfaat

marketable dan manfaat *non-marketable*. Manfaat hutan *non-marketable* adalah barang dan jasa hutan yang belum dikenal nilainya atau belum ada pasarnya, seperti beberapa jenis kayu lokal, kayu energi, binatang, dan seluruh manfaat *intangible* hutan. Karena pentingnya fungsi hutan bagi kehidupan manusia sehingga kelestarian hutan tersebut perlu dijaga.

Begitupun dengan lahan gambut di Indonesia yang memberi banyak manfaat. Lahan gambut bagi Indonesia memiliki nilai yang sangat penting karena menyediakan hasil hutan berupa kayu dan non kayu, menyimpan dan mensuplai air, menyimpan karbon, dan merupakan habitat bagi keanekaragaman hayati dengan berbagai jenis flora dan fauna langka yang hanya ada dijumpai pada ekosistem ini. Sejalan dengan meningkatnya pertumbuhan penduduk dan keterbatasan ketersediaan lahan untuk pengembangan berbagai sektor, seperti pertanian dan perkebunan untuk memenuhi ketahanan pangan, hutan tanaman industri (HTI) untuk industri kertas, maupun untuk pemukiman penduduk dan infrastruktur lainnya, menyebabkan pilihan mulai diarahkan pada lahan gambut.

Meskipun lahan gambut memiliki fungsi yang sangat strategis, namun karena Indonesia adalah produsen sekaligus konsumen utama untuk komoditi kayu, industri kertas, dan kelapa sawit dunia, menyebabkan alih fungsi atau reklamasi disertai pembuatan drainase lahan gambut alami di Indonesia tidak dapat dihindari. Hutan-hutan rawa gambut ini makin lama makin banyak ditebang dan diganti oleh perusahaan

perkebunan dengan kayu dan terutama kelapa sawit.

Untuk mendirikan perkebunan, kanal drainase digali untuk mengeluarkan airnya. Kanal-kanal dan parit-parit dijadikan jalur transportasi masyarakat dan potongan kayu. Hal ini akan mengakibatkan air mengalir keluar dari kubah gambut dan air akan semakin berkurang. Kehilangan air pada tanah karbon menyebabkan penyurutan dari 3-5cm per tahun bagi tanah gambut itu. Pada musim kemarau oksidasinya akan berlanjut dan permukaan tanah menjadi makin lama menjadi makin rendah. Inilah yang menyebabkan kebakaran dilahan gambut akan sangat rentan.

Hutan-hutan tropis basah yang belum terganggu, umumnya benar-benar tahan terhadap kebakaran dan hanya akan terbakar setelah periode kemarau yang berkepanjangan. Namun sebaliknya, hutan-hutan yang telah dibalok dan mengalami degradasi serta ditumbuhi semak belukar, jauh lebih rentan terhadap kebakaran.

Kebakaran lahan gambut lebih berbahaya dibandingkan dengan kebakaran pada lahan kering (tanah mineral). Api kebakaran di lahan gambut memiliki karakteristik selain dapat menghasilkan api taju dan permukaan, juga dapat menimbulkan api bawah tanah gambut yang menghasilkan asap tebal sehingga banyak merugikan berbagai pihak. Selain kebakaran vegetasi dipermukaan, lapisan gambut juga terbakar dan bertahan lama, sehingga menghasilkan asap tebal akibat pembakaran yang tidak sempurna.

Berkaca pada bencana kabut asap tahun sebelumnya, seharusnya

pemerintah punya solusi ampuh untuk mengatasi masalah kebakaran lahan. Terbatasnya ketersediaan air pada saat pemadaman kebakaran masih menjadi masalah klasik. Hal ini menimbulkan inisiatif masyarakat seperti yang dilakukan oleh masyarakat Desa Sungaitohor.

Sungaitohor merupakan sebuah desa yang terletak di sebuah pulau bernama Tebingtinggi Timur, Kabupaten Kepulauan Meranti, Riau yang diberkahi hutan rawa gambut yang lebat dengan tingkat keanekaragaman-hayati yang tinggi. Yang mana setiap tahun hutannya membara dan asapnya menutupi desa dan kota hingga ke negara tetangga. Pembangunan sekat pada kanal dapat menjadi alternatif pilihan untuk mengantisipasi kebakaran dilahan gambut. Kanal-kanal yang ada pada lahan gambut ditutup saat terjadi musim kemarau sehingga tanah tetap lembab dan jika terjadi kebakaran sumber air tersedia. Pembangunan sekat kanal di Sungai Tohor ini sangat diapresiasi, bahkan pada saat kunjungan Presiden Joko Widodo.

Melalui Perpres Nomor 1 Tahun 2016 Pemerintah pusat membentuk Badan Restorasi Gambut. Perpres ini yang mengatur pengelolaan lahan gambut dengan restorasi lahan gambut salah satunya dengan membangun sekat kanal (*Canal Blocking*). *Canal blocking* menjadi agenda nasional dalam merestorasi gambut dengan tujuan utamanya mengatasi kebakaran lahan akibat kerusakan ekosistem gambut. Mencegah kebakaran lahan gambut dengan menjaga lahan gambut tetap basah dianggap merupakan langkah yang lebih bijaksana daripada

penanggulangan yang menghabiskan tenaga.

Pembangunan *canal blocking* ini sebenarnya telah dilakukan sejak lama, yaitu sejak tahun 2000 sudah ada di Kalimantan dan beberapa daerah lain di Indonesia. *Canal blocking* tersebut sebelumnya dibangun berdasarkan inisiatif local masyarakat dan inisiatif NGO. Namun pada kenyataannya, *canal blocking* yang di bangun di Sungaitohor ini lah yang berhasil menarik perhatian pemerintah bahkan Presiden sehingga dianggap bagus dan berhasil dalam menjawab solusi dari masalah kabut asap akibat kebakaran hutan dan lahan. Terbukti dengan berkurangnya kebakaran yang terjadi di Desa Sungaitohor bahkan berhasil mencapai Zero Hotspot pada tahun 2016. Selain itu di Desa Sungaitohor telah dijadikan kawasan Laboratorium Internasional Gambut Tropis.

Dari ulasan di atas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “**Analisis Pembangunan Canal Blocking sebagai Solusi Pencegahan Kebakaran Lahan Gambut di Desa Sungai Tohor, Kabupaten Kepulauan Meranti**”.

Konsep Teori

1. Pengelolaan

Terry dalam **Brantas (2009:9)** mengemukakan bahwa pengelolaan sama dengan manajemen sehingga pengelolahan dipahami sebagai suatu proses membeda-bedakan atas perencanaan, pegorganisasian, penggerakan dan pengawasan dengan memanfaatkan baik ilmu maupun seni

agar dapat menyelesaikan tujuan yang telah ditetapkan sebelumnya. G.R Terry membagi sumber-sumber manajemen (*tool of management*) kedalam 6M, yaitu: *Men, Money, Methods, Material, Machines, Market.*

Luther Gullick dalam **Effendi (2015, 3)** mengemukakan bahwa manajemen adalah satu bidang ilmu (*science*) yang dipelajari secara sistematis. Maksudnya mempelajari manajemen dengan menitik beratkan pada unsur ilmunya dalam arti manajemen digunakan sebagai ilmu pengetahuan. Adapun fungsi manajemen menurut Luther Gullick adalah *Planning, Organizing, Staffing, Directing, Coordinating, Reporting, Budgeting, Controlling.*

2. Pembangunan

Menurut Rogers dalam **Suryono (2001: 132)** pembangunan adalah suatu proses perubahan sosial dengan partisipatori yang luas dalam suatu masyarakat yang dimaksudkan untuk kemajuan sosial dan material (termasuk bertambah besarnya keadilan, kebebasan dan kualitas lainnya yang dihargai) untuk mayoritas rakyat melalui kontrol yang lebih besar yang mereka peroleh terhadap lingkungan mereka.

Berdasarkan hal tersebut jelas bahwa pembangunan itu proses perubahan kearah lebih baik tersebut hanya terwujud dengan melibatkan, menggerakkan manusianya baik dalam perencanaan, pelaksanaan, pemanfaatan serta mengevaluasi hasilnya.

Menurut Scramm dan Lerner dalam **Mardikanto (2013:22)** mengungkapkan bahwa, di dalam

proses pembangunan pada dasarnya terdapat dua kelompok atau sub sistem pelaku-pelaku pembangunan yang terdiri atas:

- 1) Kelompok kecil warga masyarakat yang merumuskan perencanaan dan berkewajiban untuk mengorganisasi dan menggerakkan warga masyarakat yang lain untuk berpartisipasi dalam pembangunan.
- 2) Masyarakat luas yang berpartisipasi dalam proses pembangunan, baik dalam bentuk pemberian input (ide, biaya, tenaga, dll), pelaksanaan kegiatan, pemantauan dan pengawasan serta pemanfaatan hasil-hasil pembangunan.

3. Lahan Gambut

Gambut mempunyai banyak istilah padanan dalam bahasa Inggris, antara lain disebut *peat*, *bog*, *moor*, *mire*, atau *fren*. Istilah-istilah ini berkenaan dengan perbedaan jenis atau sifat gambut antara satu tempat dan tempat lainnya. Istilah gambut diambil alih dari kosa kata bahasa daerah Kalimantan Selatan (suku Banjar). Gambut diartikan sebagai material atau bahan organik yang tertimbun secara alami dalam keadaan basah berlebihan, bersifat tidak mampat dan tidak atau hanya sedikit mengalami perombakan (Noor, 2001:1).

Menurut Notohadinegoro dalam Darmawan(2015: 10), pengertian gambut yang lebih luas mencakup aspek kendala lahan dan lingkungan spesifik bagi pengembangan pertanian. Dalam hal ini acap kali digunakan istilah lahan gambut (*peatlands*). Istilah lain untuk lahan

gambut juga sering digunakan yaitu rawa gambut (*peatswamps*, *marsh*) yang diartikan sebagai lahan basah (*wetlands*).

Hardjowigeno dalam Agus dan Subiksa (2008:26) mengatakan bahwa gambut terbentuk dari timbunan sisa-sisa tanaman yang telah mati, baik yang sudah lapuk maupun belum. Pembentukan tanah gambut merupakan proses geogenik yaitu pembentukan tanah yang disebabkan oleh proses deposisi dan transportasi, berbeda dengan proses pembentukan tanah mineral yang pada umumnya merupakan proses pedogenik.

Riwandi dalam Barchia (2006: 109) mengatakan gambut mempunyai sifat sangat rentan terhadap gangguan eksternal terutama pengaruh kekeringan dan drainase yang berlebihan. Sifat rentan tersebut menyebabkan terjadinya proses kering tidak balik (*irreversible drying*).

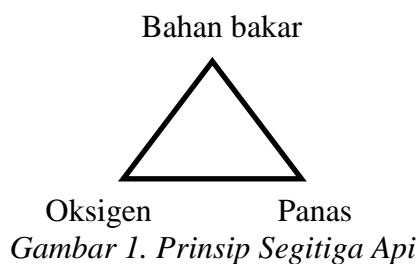
Dalam keadaan hutan alami, lahan gambut berfungsi sebagai penambat karbon sehingga berkontribusi dalam mengurangi gas rumah kaca di atmosfer. Apabila hutan gambut ditebang dan didrainase, maka karbon tersimpan pada gambut mudah teroksidasi menjadi gas CO₂ (salah satu gas rumah kaca terpenting).

4. Kebakaran Hutan dan Lahan

Brown dan Davis dalam Priadjati (2002: 3) mengatakan kebakaran hutan dan lahan adalah suatu proses penjaralan api secara bebas dan tidak terhambat pada lokasi tertentu yang mengkonsumsi bahan bakar yang ada di hutan seperti

serasah, rumput, ranting, kayu mati gulma, semak, dedaunan, serta pohon-pohon.

Menurut *Countryman* dalam **Wibowo (2008: 4)**, api merupakan fenomena fisik alam yang dihasilkan dari kombinasi yang cepat antara oksigen dengan suatu bahan bakar yang terjelma dalam bentuk panas, cahaya dan nyala. Tiga komponen diperlukan untuk setiap api agar dapat menyala dan mengalami proses pembakaran. Ketiga unsur itu adalah bahan bakar, panas, dan oksigen yang memungkinkan timbulnya api, disebut segitiga api (*Fire Triangle*).



Proses pembakaran (*combustion*) merupakan kebalikan dari reaksi fotosintesis, dimana kebakaran hanya akan terjadi apabila unsur bahan bakar, oksigen dan panas sebagai unsur-unsur segitiga api bersatu. Berdasarkan tipe bahan bakar dan sifat pembakarannya, kebakaran hutan dan lahan dapat dikelompokkan menjadi tiga tipe, yaitu: (1) Kebakaran bawah (*ground fire*) merupakan tipe kebakaran dimana apimembakar bahan organik di bawah permukaan; (2) Kebakaran permukaan (*surface fire*) yaitu tipe kebakaran dimana api membakar bahan bakar permukaan yang berupa serasah, semak belukar, anakan, pancang, dan limbah pembalakan; (3) Kebakaran Tajuk (*crown fire*) merupakan tipe kebakaran yang

membakar tajuk pohon (*bagian atas pohon*).

Faktor pemicu parahnya kebakaran hutan dan lahan gambut adalah kemarau yang ekstrim (misalnya pada tahun el-nino) atau penggalian drainase lahan gambut secara berlebihan. Salah satu bentuk pengendalian kebakaran adalah dengan cara memblok saluran drainase yang sudah terlanjur digali, terutama pada lahan terlantar seperti di daerah eks Pengelolaan Lahan Gambut (PLG) sejuta ha, sehingga muka air tanah lebih dangkal (**Agus dan Subiksa 2008**).

5. Sekat Kanal

Sekat kanal atau *Canal Blocking* atau tabat adalah sekat-sekat yang dibuat di dalam sebuah kanal yang mana kanal-kanal tersebut sudah terlanjur ada di lahan gambut. Dengan adanya sekat-sekat ini, penurunan permukaan air dilahan gambut dapat dicegah dan lahan gambut disekitarnya akan tetap basah dan sulit terbakar. Pembangunan sekat-sekat di dalam sebuah kanal (*canal blockings*), bertujuan untuk menahan lepas/keluarnya air dari lahan gambut sehingga gambut tetap berada dalam kondisi basah. Pada prinsipnya, sekat kanal tidak memiliki discharge (buangan air) yang besar, tapi hanya berupa limpasan air (*overflow*) (**Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, 2015:8**).

Menurut **Suryadiputra (2005, 4)** yang dimaksud dengan penyekatan/pembendungan dari suatu parit/saluran/kanal adalah kegiatan-kegiatan yang bertujuan untuk menahan air didalam parit atau kanal atau saluran dengan membuat sekat-

sekat di dalamnya. Terdapat berbagai bentuk/tipe/jenis sekat-sekat yang dapat di bangun di dalam kanal di lahan gambut. Diantaranya adalah: sekat papan (*plank dam*), sekat geser (*slices dam*), sekat isi (*composite dam*), sekat plastik, dll.

B. Metode Penelitian

1. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah kualitatif dengan metode eksploratif. Penelitian kualitatif dengan metode eksploratif adalah suatu jenis penelitian yang bersifat terbuka, masih mencari-cari dan belum mempunyai hipotesa, pengetahuan penelitian tentang gejala yang ingin diteliti masih kurang, sehingga penelitian dengan metode eksploratif ini dilakukan sebagai langkah pertama untuk penelitian penjelasan maupun deskriptif. Melalui eksploratif tersebut masalah penelitian dapat digali dengan jelas dan lebih rinci. Peneliti berusaha untuk mengungkapkan masalah-masalah sesuai dengan kenyataan yang ada tanpa melakukan intervensi terhadap kondisi yang ada.

2. Lokasi Penelitian

Adapun lokasi dilakukannya penelitian ini adalah di Desa Sungaitohor, Kecamatan Tebingtinggi Timur, Kabupaten Kepulauan Meranti, Riau. Alasan penulis memilih lokasi tersebut selain sebagai pusat kajian restorasi gambut di provinsi Riau, Sungaitohor juga di jadikan kawasan Laboratorium Internasional Restorasi Gambut Tropis pertama di dunia.

3. Informan Penelitian

Agar peneliti mampu mendeskripsikan fenomena yang diteliti secara utuh, maka dalam penelitian ini menggunakan informan yang dipilih secara *Purposive Sampling* yaitu suatu teknik penarikan informan yang digunakan dengan cara sengaja atau menunjuk langsung kepada orang yang dianggap dapat mengerti tentang masalah yang ingin diteliti.

Berikut ini adalah beberapa informan yang dianggap mengerti tentang masalah yang ingin diteliti oleh penulis:

- 1) Deputi IV Bidang Penelitian dan Pengembangan Badan Restorasi Gambut (BRG) Republik Indonesia.
- 2) Kepala Dinas Kehutanan dan Perkebunan Kabupaten Kepulauan Meranti.
- 3) Wahana Lingkungan Hidup Indonesia (Walhi) Riau.
- 4) Ketua forum masyarakat sukses restorasi gambut Sungaitohor.
- 5) Tokoh masyarakat Sungaitohor.
- 6) Masyarakat Desa Sungaitohor

4. Teknik Pengumpulan Data

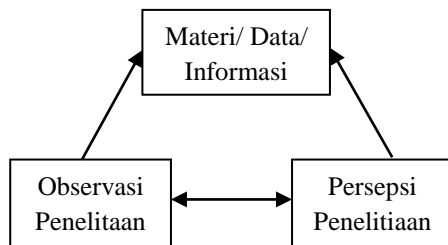
Untuk memperoleh data yang akurat agar dapat menjawab permasalahan yang ada dalam penelitian ini dapat digunakan beberapa teknik pengumpulan data yaitu:

- a. Observasi
- b. Wawancara
- c. Teknik kepustakaan
- d. Dokumentasi

5. Analisa Data

Metode analisa data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode analisa kualitatif eksploratif yaitu analisa data yang menggali informasi secara jelas dan terperinci berdasarkan kenyataan yang ditemukan dilapangan melalui hasil wawancara yang kemudian ditarik suatu kesimpulan agar memberikan jawaban atas permasalahan yang dikemukakan.

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan teknik triangulasi untuk pemeriksaan keabsahan data. Triangulasi secara umum merupakan kegiatan *check*, *re-check*, dan *crosscheck* antara data dengan observasi penelitian di lapangan yang selanjutnya selanjutnya hasil observasi ini dilakukan *crosscheck* melalui persepsi peneliti. Teknik triangulasi secara umum dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 2. Teknik Triangulasi Sugiono

BAB III HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Pembangunan *Canal Blocking* sebagai Solusi Pencegahan Kebakaran Lahan Gambut di Desa Sungaitohor

Pembangunan *canal blocking* memiliki tujuan dan fungsi sebagai berikut:

1. Memulihkan kembali keadaan gambut yang basah dan lembab.
2. Menata kembali lahan-lahan gambut yang sudah terlanjur di gali.
3. Menahan derasny aliran air dari kubah gambut kebawah dan mengarahkan aliran air itu ke samping, tidak hanya satu arah sehingga memberi efek gambut basah, serta mengurangi terjadinya pengurasan di kubah tempat sumber air.
4. Dengan adanya *canal blocking* ini akan mempertahankan keadaan gambut yang sifatnya seperti spon agar tidak mengempis.
5. Sebagai upaya pencegahan munculnya atau kembalinya kebakaran lahan gambut serta tragedi kabut asap.
6. Menjamin ketersediaan air (sumber air) apabila terjadi kebakaran, untuk memadamkan api.
7. Di daerah pesisir, daerah gambut-gambut yang berhadapan langsung dengan pantai seperti di Sungaitohor, *canal blocking* berfungsi untuk menahan laju intrusi air asin, membantu mengurangi masuknya air asin ke daratan gambut sehingga tanaman sagu bisa tumbuh dengan bagus.

Dalam menganalisis pembangunan *canal blocking* sehingga tercapai tujuan dari pembangunannya dapat dilihat dari proses manajemen yang berlangsung. Untuk mengetahui bagaimana

pembangunan *canal blocking* di Desa Sungaitohor, penulis meneliti dengan menggunakan teori Luther Gullick yang meliputi indikator sebagai berikut:

1. Perencanaan

Pembangunan *canal blocking* secara teknis perencanaan desain pembangunannya dilakukan oleh Kementerian PUPR (Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat), Ciptada (Cipta Karya, Tata ruang dan Sumber Daya Air) dan tenaga teknis ataupun orang-orang yang memiliki keahlian dibidang teknis sipil dan keilmuan air serta ada konsultannya yang dikoordinasi secara berjenjang dengan melihat status kawasannya apakah hutan ataupun perkebunan. Sedangkan di desa perencanaannya dimulai dengan musyawarah.

Dalam proses perencanaan dibahas mengenai tentative kegiatan, mekanisme pelaksanaan, strategi, kelengkapan bangunan dan pelaporan. Dalam perencanaan ini disusun pelaksana teknis pembangunan *canal blocking* ada dua yaitu Walhi (Wahana Lingkungan Hidup Indonesia) dan PSB (Pusat Studi Bencana) dari Universitas Riau dalam konteks yang bertanggung jawab pada BRG.

Selain itu, dapat diketahui juga bahwa dalam perencanaan terdapat prosedur yang perlu diperhatikan dalam pembangunan *canal blocking* dilaksanakan, yaitu sebagai berikut:

1. Identifikasi lokasi pembangunan *canal blocking*.
2. Mempertimbangkan topografi letak sekat kanal yang akan dibangun.

3. Mempertimbangkan aspek dampaknya kepada masyarakat dikaitkan dengan kegiatan masyarakat untuk selanjutnya dilakukan komunikasi dan diskusi dengan masyarakat.
4. Penentuan pengerjaan *canal blocking* yang idealnya dilakukan oleh masyarakat setempat dengan bantuan supervise atau pengawasan dan pempdampingan dari ahlinya misalnya bisa dari universitas, dari lembaga-lembaga pemerintah ataupun dari NGO
5. Persiapan alat dan bahan
6. Mobilisasi tenaga kerja, alat dan bahan
7. Kegiatan pembangunan *canal blocking*
8. Perawatan dan monitoring.

2. Pengorganisasian

Pengorganisasian yang dilakukan dalam pembangunan *canal blocking* adalah dengan dibentuknya Forum Masyarakat Sukses Restorasi Gambut berdasarkan Surat Keputusan Camat Tebingtinggi Timur Kabupaten Kepulauan Meranti Nomor 007 tahun 2016. Forum ini dibentuk bertujuan untuk mensukseskan program restorasi gambut yang telah ditetapkan oleh pemerintah dengan adanya keterlibatan dan dukungan masyarakat.

3. Penyusunan Staf

Penekanan dari fungsi ini lebih difokuskan pada sumber daya yang akan melakukan kegiatan-kegiatan yang telah direncanakan dan

diorganisasikan secara jelas pada fungsi perencanaan dan pengorganisasian.

Kepengurusan dalam forum masyarakat sukses restorasi gambut Tebingtinggi Timur terdiri dari pelindung/penasehat yang dijabat oleh Camat Tebingtinggi Timur, badan pengawas, ketua, sekretaris dan bendahara, kbid perencanaan dan kerjasama, Kabid Konstruksi, operasi dan pemeliharaan, Kabid Edukasi, Sosialisasi, Partisipasi dan Kemitraan, Kabid Penelitian dan Pengembangan. Selain itu dibentuk kelompok perwakilan dari tiap-tiap desa yang terdiri dari ketua, sekretaris dan bendahara.

Dalam teknis pelaksanaan pembangunan *canal blocking* di Sungaitohor dibentuk kelompok-kelompok dimana dalam kelompok tersebut ditunjuk koordinator dan pekerjanya yang mana pelaksanaannya secara keseluruhan melibatkan masyarakat dengan didampingi oleh Walhi sehingga kegiatan ini tetap berbasis masyarakat.

4. Pengarahan

Pengarahan adalah penjelasan, petunjuk, serta pertimbangan dan bimbingan terhadap para petugas yang terlibat, baik secara struktural maupun fungsional agar pelaksanaan tugas dapat berjalan dengan lancar.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan dapat diketahui bahwa pengarahan dalam pembangunan *canal blocking* di Desa Sungaitohor dilakukan oleh beberapa pihak. Diantaranya BRG dengan memberikan masukan-masukan dan

saran mengenai teknis pembangunan, para akademisi dari Universitas Riau melalui PSB (Pusat Studi Bencana) memberikan rekomendasi-rekomendasi berdasarkan hasil risetnya, dan Walhi Riau dalam konteks merangkul masyarakat dan memberikan pemahaman sesuai dengan kearifan local masyarakat.

5. Koordinasi

Tujuan koordinasi adalah mengajak semua sumber daya manusia yang tersedia untuk bekerjasama menuju ke satu arah yang telah ditentukan. Koordinasi merupakan kegiatan dimana semua elemen yang terlibat dalam pembangunan *canal blocking*, saling berhubungan dan menjalin kerjasama dengan baik. Sehingga tidak terjadi kekacauan didalam melakukan kegiatan nantinya. Mulai dari pimpinan tertinggi organisasi hingga pelaksanaan tugas dilapangan.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan, dapat diketahui bahwa koordinasi yang sering dilakukan dalam pembangunan *canal blocking* ini adalah dalam bentuk diskusi. Dalam hal ini, koordinasi dan kerjasama yang dilakukan dengan berbagai pihak sudah cukup baik dengan tetap mengedepankan partisipasi masyarakat. Koordinasi dilakukan baik ditingkat di nasional oleh BRG, provinsi, maupun pelaksana di lapangan yang banyak dikoordinir oleh forum masyarakat sukses restorasi gambut.

6. Pelaporan

Pelaporan merupakan penyampaian perkembangan atau

hasil kegiatan atau pemberian keterangan mengenai segala hal yang bertalian dengan tugas dan fungsi kepada pejabat yang lebih tinggi, baik secara lisan maupun tulisan sehingga dalam menerima laporan dapat memperoleh gambaran tentang pelaksanaan tugas orang yang memberi laporan agar pimpinan organisasi dapat mengetahui perkembangan yang terjadi.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan dapat diketahui bahwa pelaporan kegiatan pembangunan *canal blocking* di Desa Sungaitohor dilakukan oleh Walhi kepada BRG, baik itu keuangan dan aktivitas pembangunan dalam bentuk narasi. Sedangkan pelaporan hasil riset dilakukan oleh PSB.

7. Penganggaran

Berdasarkan penelitian yang dilakukan dapat diketahui bahwa, dana awal pembangunan *canal blocking* yaitu dari sumbangan Presiden Jokowi sebesar 300 juta Rupiah yang dipercayakan kepada Cik Manan selaku tokoh masyarakat Desa Sungaitohor, pada saat Presiden melakukan blusukan asap ke desa tersebut pada akhir tahun 2014.

Selanjutnya, dana pembangunan sekat kanal didapat dari bantuan donatur dan hasil swadaya masyarakat. Saat ini, sekat kanal dilakukan melalui program BRG yang didanai oleh UNDP (*United Nation Development Programs*) dan didukung oleh KLHK serta masyarakat Desa Sungaitohor sendiri.

8. Pengawasan

Monotoring dilakukan untuk memastikan bahwa pekerjaan pembangunan sekat kanal benar-benar dilaksanakan sesuai dengan perencanaan serta memastikan kondisi di lapangan berjalan dengan baik dan terkendali. Pengawasan dalam pembangunan *canal blocking* di Desa Sungaitohor dilakukan oleh banyak pihak dan sudah cukup baik. Ditambah lagi dengan adanya keikutsertaan dari pada masyarakat desa itu sendiri yang sangat mendukung dan membuat pengawasan itu menjadi lebih baik.

B. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pembangunan *Canal Blocking* sebagai Solusi Pencegahan Kebakaran Lahan Gambut di Desa Sungaitohor

Dari hasil penelitian yang dilakukan dan juga didukung dengan hasil wawancara dari beberapa informan yang dianggap memahami permasalahan, maka dapat diketahui faktor-faktor yang mempengaruhi pembangunan *canal blocking* sebagai solusi pencegahan kebakaran lahan gambut di Desa Sungaitohor Kabupaten Kepulauan Meranti adalah sebagai berikut:

1. Partisipasi Masyarakat

Partisipasi masyarakat merupakan faktor penting dalam menentukan berhasil atau tidaknya suatu kegiatan. Karena masyarakat itu sendiri merupakan subjek yang merasakan manfaat dari adanya *canal blocking*. Oleh karena itu, semua anggota masyarakat sudah seharusnya berpartisipasi juga dalam

pemeliharaan dan pengawasan *canal blocking* di Desa tersebut.

Yang dimaksud dengan partisipasi masyarakat disini adalah keikutsertaan dan kepedulian masyarakat dalam pembangunan *canal blocking*. Selain itu, bentuk partisipasi masyarakat juga dapat berupa kesadaran masyarakat itu sendiri dalam memahami kebutuhan masyarakat akan keberadaan *canal blocking* di Desa Sungaitohor.

2. Kearifan Lokal Masyarakat terhadap Gambut

Kearifan lokal adalah semua bentuk pengetahuan, keyakinan, pemahaman atau wawasan serta adat kebiasaan atau etika yang menuntun perilaku manusia dalam kehidupan didalam komunitas ekologis. Kearifan local merupakan tata nilai atau perilaku hidup masyarakat local dalam berinteraksi dengan lingkungan tempatnya hidup secara arif.

Masyarakat Sungaitohor sangat antusias dengan Sagu yang merupakan sumber penghidupan dan perekonomian masyarakat yang memang sudah turun temurun dan merupakan kearifan lokal masyarakat setempat. Dengan adanya *canal blocking* ini akan menjaga gambut tetap dalam kondisi basah dan tidak mudah terbakar sehingga fungsi gambut yang sangat cocok dengan tanaman sagu yang menjadi salah satu komoditas perkebunan sagu masyarakat tetap lestari. Dengan menjaga kelestarian lingkungan sebagi kearifan lokal turut berimbas pada meningkatnya ekonomi masyarakat dari sektor pertanian dan perkebunan, karena kesuburan tanah

akan terjaga dan hasil perkebunan masyarakat meningkat.

BAB IV

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan pemaparan hasil dan pembahasan tentang Pembangunan *Canal Blocking* sebagai Solusi Pencegahan Kebakaran Lahan Gambut di Desa Sungaitohor pada bab sebelumnya, maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Pembangunan *canal blocking* sebagai solusi pencegahan kebakaran lahan gambut di Desa Sungaitohor sudah baik dan dikatakan berhasil. Hal ini dapat dilihat dari indikator pengelolaan yang digunakan dalam menganalisis pembangunan *canal blocking* di desa Sungaitohor. Terbukti dengan terjadinya penurunan titik api di desa ini bahkan pada tahun 2016 tidak ditemukan titik api di Desa Sungaitohor. Selain itu dengan *canal blocking* lahan-lahan gambut ini kembali di tata agar dapat kembali pada fungsinya. Maka layaklah desa Sungaitohor menjadi desa percontohan dalam merestorasi gambut dan mencegah kebakaran lahan gambut. *Canal blocking* bukanlah sesuatu yang baru. Tetapi melalui *canal blocking* pemerintah mengupayakan untuk restorasi gambut dan lebih mengefektifkannya melalui regulasi restorasi dengan Perpres Nomor 1 tahun 2016 tentang Badan Restorasi Gambut.

2. Dalam pembangunan *canal blocking* sebagai solusi pencegahan kebakaran lahan gambut di Desa Sungaitohor dipengaruhi oleh beberapa faktor. Pertama yaitu faktor partisipasi masyarakat berupa keikutsertaan dan kepedulian masyarakat dalam pembangunan *canal blocking*. Serta kesadaran masyarakat sebagai subjek yang merasakan manfaat dari adanya *canal blocking* ini. Kedua, kearifan lokal masyarakat terhadap gambut. Yang mana masyarakat harus menjaga kelestarian lahan gambut yang merupakan sumber kehidupan mereka yang secara turun temurun telah memanfaatkannya untuk mengolah sagu.

B. SARAN

1. Hendaknya pemerintah maupun pihak akademisi serta NGO yang terkait dalam pembangunan *canal blocking* dalam pencegahan kebakaran lahan gambut menentukan standar bentuk dari *canal blocking* yang baik dan cocok agar *canal blocking* yang dibangun dapat terukur ketahanannya.

2. Untuk memudahkan pembangunan, perlu diketahui bentuk gambut di suatu daerah itu bagaimana, penyekatannya yang baik bagaimana serta menentukan posisi atau letak sekat kanal yang akan dibangun. Maka dari itu, pemerintah juga perlu berkoordinasi dengan badan-badan penelitian serta NGO untuk membuat peta kontur wilayah dan hidrologi guna mendukung pembangunan *canal*

blocking. Hal ini agar dana-dana yang dikeluarkan untuk pembangunan *canal blocking* ini lebih efektif.

3. Hendaknya pemerintah desa mengalokasikan dana untuk perawatan sekat kanal yang telah dibangun agar sekat yang ada tetap terjaga dan dapat bertahan lama. Sehingga manfaat dari sekat kanal ini dapat berlangsung lama dan berkelanjutan.

4. Kiranya agar pengelolaan pembangunan *canal blocking* dapat lebih ditingkatkan.

5. Masyarakat diharapkan agar lebih meningkatkan partisipasinya dalam melakukan pengawasan terhadap pembangunan *canal blocking* dan perawatan terhadap *canal blocking* yang telah selesai dibangun agar dapat terjaga kelestariannya dan juga keberlangsungan manfaatnya.

DAFTAR PUSTAKA

Buku :

Agus, F, dan Subiksa, I.G.M. 2008. Lahan Gambut: Potensi untuk Pertanian dan Aspek Lingkungan. Balai Penelitian Tanah dan World Agroforestry Centre (ICRAF), Bogor. Indonesia.

Akhiro, Kon. 2000. Manual Dasar-Dasar Pengendalian Kebakaran Hutan. Departemen Kehutanan. Bogor.

- Arief, A. 2001. Hutan dan Kehutanan: Cetakan ke-5. Kanisius. Yogyakarta dan Perubahan Iklim. Gajah Mada University Press. Yogyakarta.
- Barcia, Muhammad Faiz. 2006. Gambut: Agroekosistem dan Transformasi Karbon. Gajah Mada University Press. Yogyakarta.
- Brantas. 2009. Dasar-Dasar Manajemen. Alfabeta. Bandung.
- Brata, Suwandi S. 1992. Pembangunan Berlanjutan: Mencari Format Politik. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Bratakusuma. 2005. Perencanaan Pemerintah Daerah. PT. Gramedia. Jakarta.
- Effendi, Bachtiar. 2002. Pembangunan Ekonomi Daerah Berkeadilan. Kurnia Kalam Semesta. Yogyakarta.
- KLHK (Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan). 2015. Pedoman Pemulihan Ekosistem Gambut.
- Mardikanto, Totok. 2013. Strategi Komunikasi Pembangunan. Balai Pustaka. Jakarta.
- Muljana, B. S. 2001. Perencanaan Pembangunan Nasional. UI-Press. Jakarta.
- Noor, Muhammad. 2001. Pertanian Lahan Gambut: Potensi dan Kendala. Kanisius. Yogyakarta.
- . 2010. Lahan Gambut Pengembangan, Konservasi, dan Perubahan Iklim. Gajah Mada University Press. Yogyakarta.
- Nugroho. 2003. Good Governance. Mandar Maju. Bandung.
- Siagian, Sondang. 2004. Teori Pengembangan Organisasi. Bumi Aksara. Jakarta.
- . 2012. Administrasi Pembangunan: Konsep, Dimensi, dan Strateginya. Bumi Aksara. Jakarta.
- Sugiyono. 2013. Metode Penelitian Administrasi. Alfabeta. Bandung.
- Surna Tjahja Djajadiningrat, 2005, Sustainable Future: Menggagas Warisan Peradaban bagi Anak Cucu, Seputar Pemikiran.
- Suryadiputra, I N.N., Alue Dohong, Roh, S.B. Waspo, Lili Muslihat, Irwansyah R. Lubis, Ferry Hasudungan, dan Iwan T.C. Wibisono. 2005. Panduan Penyekatan Parit dan Saluran di Lahan Gambut Bersama Masyarakat. Proyek Climate Change, Forests and Peatlands in Indonesia. Wetlands International – Indonesia Programme dan Wildlife Habitat Canada. Bogor
- Syaufina, L. 2008. Kebakaran Hutan dan Lahan di Indonesia Perilaku Api, Penyebab dan Dampak Kebakaran. Banyuwangi Publishing. Malang.

Tjahjati, Budhi. 2005. Bunga rampai pembangunan kota Indonesia dalam abad 21: Buku 1. Konsep dan pendekatan pembangunan perkotaan di Indonesia. Yayasan Sugijanto Soegijoko [dan] Urban dan Regional Development Institute. Jakarta.

Umar, Husein. 2004. Metode Riset Ilmu Administrasi. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.

Skripsi :

Darmawan, Budi. 2015. *Rancangan Bangun Model Pencegahan kebakaran Ekosistem hutan Rawa Gambut (Studi Kasus di Kecamatan Teluk Meranti, Kabupaten Pelalawan, Provinsi Riau)*. Universitas Riau

Saputra, Ismail Dwi. 2013. *Analisis Pengelolaan Retribusi Parkir di Kota Makassar (Studi Kasus di Perusahaan Daerah Parkir Makassar Raya)*. Universitas Hasanuddin

Wibowo, Bagus Ary. 2008. *Strategi Pengendalian Kebakaran Hutan di Taman Nasional*. Institut Pertanian Bogor

Dokumen Negara :

Perpres Nomor 1 tahun 2016 tentang Badan Restorasi Gambut.

Surat Keputusan Camat Tebingtinggi Timur Kabupaten Kepulauan Meranti Nomor 007 tahun 2016 tentang Pembentukan Pengurus Forum Masyarakat Sukses Restorasi Gambut

Kecamatan Tebingtinggi Timur Kabupaten Kepulauan Meranti Provinsi Riau masa bakti 2016-2020.

Internet :

Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, 2015. *Pedoman Pemulihan Ekosistem Gambut*.

<http://ppkl.menlhk.go.id/filebox/20/160320105213PEDOMAN%20PEMULIHAN%20EKOSISTEM%20GAMBUT%202015.pdf>. Diakses pada 17 Juni 2016 pukul 09:10 wib.

Latifah, Siti. 2004. *Penilaian Ekonomi Hasil Hutan Non Kayu*.

<http://library.usu.ac.id/download/fp/hutan-siti7.pdf>. Diakses pada tanggal 15 Mei 2016 pada pukul 19.15 wib.

Najiyati, Sri dan Muslihat, Lili. *Mengenal Tipe Lahan Rawa Gambut: Seri Pengelolaan Hutan dan Lahan Gambut*. <http://wetlands.or.id/PDF/Flyers/Agri05.pdf>, diakses pada 15 Juni 2016 pukul 09.00 wib