

Sekolah Lapang Iklim di RW 13 Kelurahan Umban Sari Kecamatan Rumbai Kota Pekanbaru

Hernimawati Herniwati*¹, Surya Dailiati², Sudaryanto Sudaryanto³

^{1,2,3} Program Studi Administrasi Publik, Fakultas Ilmu Administrasi, Universitas Lancang Kuning

*e-mail: herni_unpas@yahoo.com

Abstract

The Climate Field School (SLI) is a learning program for the community so as to improve the ability to make appropriate adjustments and adaptations to deal with extreme weather and climate risks. RW 13, Rumbai Subdistrict, Pekanbaru City has a commitment to be involved in the Climate Field School and Climate Village Program, but not all people understand it, so an approach is needed. As a result, with the involvement of lecturers and students, the community gave a positive response. This is evidenced by their involvement in the program.

Keywords: School, Climate Field, Residents

Abstrak

Sekolah Lapang Iklim (SLI) merupakan program pembelajaran kepada masyarakat sehingga mampu meningkatkan kemampuan dalam melakukan penyesuaian dan adaptasi yang tepat untuk menghadapi resiko cuaca dan iklim ekstrim. RW 13 Kecamatan Rumbai Kota Pekanbaru memiliki komitmen untuk terlibat dalam Sekolah Lapang Iklim dan Program Kampung Iklim hanya saja belum semua masyarakat yang memahaminya sehingga perlu dilakukan pendekatan. Hasilnya dengan keterlibatan dosen, dan mahasiswa, masyarakat memberikan respon yang positif. Hal ini dibuktikan dengan keterlibatan mereka dalam program tersebut.

Kata Kunci: Sekolah, Lapang Iklim, Warga

1. PENDAHULUAN

Kelurahan Umban Sari terdiri atas 13 RW 65 RT dengan luas mencapai 8,68 Km² dengan jumlah penduduk 18.678 kepala keluarga (KK). Kondisi geografinya; merupakan daerah yang datar, sebagian berbukit dan sebagian lembah memiliki potensi yang sangat strategis diantaranya Umban Sari memiliki beberapa sentra ternak, ada peternakan kambing etawa, kambing kampung, ternak sapi, perikanan, budidaya jagung manis, sayuran hortikultura, tanaman hias, agrowisata tanaman anggur dan terdapat agrowisata berbasis alam.

Saat ini pemerintah melalui Kementerian Lingkungan Hidup Dan Kehutanan Republik Indonesia (KLHK RI) tengah gencarnya melaksanakan Program Kampung Iklim (Proklim) di seluruh Indonesia. Targetnya terdapat 20 ribu kampung iklim. Di Provinsi Riau lokasi kampung iklim tingkat kelurahan dan RW ada di Kelurahan Tobek Gadang Kecamatan Bina Widya Kota Pekanbaru. Oleh karena itu perlu dikembangkan di daerah lainnya seperti Kelurahan Umban Sari Kecamatan Rumbai, tepatnya RW 13.

Namun dalam pelaksanaannya kegiatan Proklim di Kelurahan Umban Sari masih mengalami banyak kendala serta hambatan belum didukung seluruh elemen masyarakat. Selama ini kegiatan Proklim lebih banyak mengandalkan swadaya masyarakat dan masih minim mendapatkan perhatian pemerintah. Permasalahan sampah masih menjadi permasalahan utama seiring peningkatan jumlah penduduk dan peningkatan jumlah perumahan.

Rukun Warga (RW 13) merupakan salah satu RW yang berada di Kelurahan Umban Sari dan sering disebut Umban Sari Atas. RW 13 terdiri dari 5 (lima) Rukun Tetangga, dengan topografi sebagian kecil ada lembah dan sebagian besar terdiri dari tanah berbukit atau dataran yang tinggi. Dengan kondisi alam yang masih hijau tenang untuk daerah hunian di lingkungan RW 13 terdapat 5 (lima) perumahan, yaitu Perumahan Politeknik Caltex Riau, Perumahan Lancang Kuning Sejahtera, Perumahan Villa Sari, Perumahan Teratai Indah dan Perumahan Griya Padat Karya.

Jumlah penduduk di RW 13 kurang lebih 350 KK, dengan mata pencaharian pada umumnya sebagai petani, sebagian sebagai pegawai, pedagang dan wiraswasta. Masyarakat RW 13 memiliki rasa kekeluargaan dan gotong royong yang sangat tinggi dalam berbagai hal termasuk terhadap kelestarian lingkungan. RW 13 Memiliki beberapa sumber air alami yang sampai saat ini dipertahankan dan dijaga agar terus dapat dimanfaatkan dengan baik.

Untuk membangun lingkungan hijau secara berkelanjutan perlu sentuhan dan peran berbagai pihak, salah satu program yang akan melibatkan masyarakat adalah Program Kampung Iklim. Kegiatan yang sudah dimulai adalah lorong hijau di Perumahan Villa Sari Hills RT. 02 RW 13 Kelurahan Umban Sari. Pembangunan Perumahan Villa Sari Hills berdampak positif dengan bertambahnya penduduk dan daerah semakin ramai, namun perlu juga menjadi perhatian adalah menjaga daerah hijau, resapan air dan pembuangan air perumahan yang tepat.



Gambar 1. Wilayah RW 13 Kecamatan Rumbai Kota Pekanbaru

Dengan adanya program lorong hijau, menanam tanaman buah dalam pot dilingkungan perumahan, diharapkan kedepan dapat menikmati buah dari lingkungan perumahan yang ditanam pada hari ini. Tanaman ini diharapkan dapat dirawat dengan baik karena sangat dekat dengan jangkauan dan perhatian.

Salah satu pendorong proklamasi adalah diseminasi informasi iklim. Secara ilmiah informasi iklim dikeluarkan oleh lembaga pemerintah, Badan Meteorologi, Klimatologi dan Geofisika (BMKG). Namun sayangnya masyarakat masih belum mampu melaksanakan diseminasi informasi iklim, dan belum memanfaatkannya untuk menyusun strategi mitigasi dan adaptasi perubahan iklim di tingkat tapak. Sehingga perlu kolaborasi multipihak untuk menguatkan 'Sekolah Lapang Iklim' yang melayani kebutuhan informasi iklim yang akurat dan lebih dari itu, dapat meminimalisir resiko terhadap bencana.

Terkait diseminasi informasi iklim, selama ini kelompok masyarakat masih kurang mendapatkan pelatihan dan pendampingan, terutama yang berkaitan dengan sistem administrasi pemerintahan (Zuhdi et al., 2020). Melalui SLI diharapkan dapat dilaksanakan pelatihan dan pendampingan agar masyarakat dapat ikut berpartisipasi langsung dalam aksi iklim, terutama aksi mitigasi dan adaptasi perubahan iklim.

Indonesia termasuk Negara yang paling aktif dalam kebijakan perubahan iklim. Bahkan menjadi sedikit dari Negara pertama di dunia yang meratifikasi Konvensi Kerangka Kerja Perubahan Iklim (UNFCCC) dan Protocol Kyoto. Pemerintah Indonesia telah meratifikasi Konvensi Perubahan Iklim melalui Undang-Undang Nomor 6 Tahun 1994, dan telah menandatangani perjanjian Paris di New York pada 22 April 2016. Komitmen ini telah mengikat Indonesia dengan kewajiban dan hak sehingga bisa memanfaatkan berbagai peluang serta

bentuk dukungan yang ditawarkan UNFCCC (PBB) untuk mencapai target ambisius negara di dunia menurunkan emisi.

Pemerintah Indonesia kemudian menerbitkan Undang-Undang No 16 tahun 2016 tentang Ratifikasi Perjanjian Paris. Pemerintah Indonesia kemudian menetapkan 9 (sembilan) aksi prioritas pembangunan atau Nawa Cita yang menjadi komitmen menuju arah pembangunan rendah karbon dan masyarakat berketahanan iklim, dengan adaptasi dan mitigasi perubahan iklim sebagai prioritas yang terintegrasi dan lintas-sektoral dalam agenda Pembangunan Nasional. Permasalahan yang terjadi saat ini adalah:

- Program Kampung Iklim (proklim) belum didukung oleh seluruh elemen masyarakat.
- Kegiatan proklim masih mengandalkan swadaya masyarakat belum dari pemerintahan.
- Pengelolaan sampah belum berjalan dengan baik seiring pertambahan penduduk dan perumahan.
- Mitra belum memiliki pengetahuan tentang diseminasi informasi iklim

Dari kondisi tersebut, target yang ditawarkan untuk menyelesaikan permasalahan yang dihadapi mitra adalah dengan melakukan sosialisasi tentang program kampung iklim dan Sekolah Lapangan Iklim (SLI). Keterlibatan yang dilakukan dalam bentuk pemberian pemahaman kepada masyarakat tentang: program kampung iklim, kebijakan penguatan aksi pengendalian perubahan iklim di tingkat tapak, pembentukan pengurus program kampung iklim dan melaksanakan sekolah lapangan iklim.

2. METODE

Metode pelaksanaan pengabdian masyarakat dilakukan dengan cara observasi, penyuluhan, diskusi dan pendampingan. Observasi adalah kegiatan kunjungan lapangan untuk melihat lokasi pengabdian dan menemukan permasalahan guna ditemui penyelesaiannya. Penyuluhan adalah kegiatan menyampaikan materi/ informasi kepada masyarakat. Diskusi yang dimaksud adalah tanya jawab antara pemateri dan peserta. Pendampingan adalah bimbingan bagi peserta pengabdian agar bisa meningkatkan keterampilan dan kemampuannya dalam mengatasi persoalan yang ada. Pihak yang terlibat:

1. BMKG
2. Dinas Lingkungan Hidup dan Kebersihan Kota Pekanbaru
3. Aparatur RW 13

Keseluruhan unsur – unsur kelembagaan di tingkat Rukun Warga (RW) tersebut, diberikan informasi dan pengetahuannya di dalam menjalankan peran dan fungsinya dalam melakukan kegiatan program kampung iklim dan Sekolah Lapangan Iklim. Tahapan tersebut adalah:

- Menjalani kemitraan (Penguatan kapasitas SDM pendamping mitra)
- Pra Kegiatan (administrasi dan lainnya)
- Sekolah lapangan iklim
- Laporan (Luaran kegiatan)

Setelah kegiatan pengabdian selesai terlaksana, maka para mitra memiliki peningkatan kapasitas SDM dalam pemanfaatan informasi iklim untuk langkah mitigasi dan adaptasi perubahan iklim.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Program Kampung Iklim (proklim) dari kegiatan pengabdian yang dilaksanakan berjalan secara sederhana di RW 13 Kecamatan Rumbai Kota Pekanbaru. Hal ini mendapat dukungan tidak hanya dari perguruan tinggi tapi juga swasta, masyarakat sendiri sangat menyambut baik kegiatan ini karena memberikan dampak positif bagi perubahan iklim juga ekonomi. Oleh karena itu perlu dilakukan pendampingan hingga tahap yang lebih baik sesuai dengan tingkatannya. Proklim mesti dipahami oleh seluruh elemen masyarakat, tidak hanya perangkat masyarakat.

Langkah selanjutnya yang dapat dilakukan adalah Sekolah Lapang Iklim (SLI) dengan menghadirkan langsung petugas dari Badan Meteorologi Klimatologi dan Geofisika (BMKG). Karena dari kegiatan yang dilakukan dalam bentuk diskusi, kalau hanya dari tenaga pendidik (dosen) masih terbatas materi, pemahaman dan penguasaan. Meskipun tenaga pendidik telah mengikuti dan menerimanya dari berbagai sumber namun tetap memiliki kelemahan dan kekurangan.

Program Kampung Iklim

Program Kampung Iklim sudah lama digagas dan dicananangkan oleh pemerintah melalui Kementerian Lingkungan Hidup Dan Kehutanan RI tahun 2012 lalu. Secara resmi peluncurannya dilakukan pada 1 Desember 2016, namun belum banyak daerah di Indonesia termasuk Riau yang terlibat dalam kurun waktu tersebut. Baru beberapa tahun terakhir ini disambut pemerintah daerah dan swasta serta masyarakat.

Di RW 13 Kecamatan Rumbai Kota Pekanbaru, kondisi tersebut tidak jauh berbeda, namun dengan hadirnya peran perguruan tinggi berkolaborasi dengan swasta menjadikan program ini mendapat perhatian dan dukungan seluruh lapisan masyarakat. Semua pihak terlibat dalam kegiatan program kampung iklim hingga Sekolah Lapang Iklim walaupun dilakukan oleh dosen belum melibatkan sepenuhnya Badan Meteorologi Klimatologi Dan Geofisika (BMKG). Dosen selaku pelaksana kegiatan, juga baru mengenal Sekolah Lapang Iklim dari mengikuti berbagai kegiatan secara online maupun offline. Namun karena sudah menjadi tanggung jawab maka semuanya dilakukan sesuai dengan kemampuan, dan kedepannya dapat langsung melibatkan BMKG.

Dengan adanya Sekolah Lapang Iklim, masyarakat tidak hanya mengenal lembaga ini fokus pada hal yang berhubungan dengan musim panas dan hujan. Masyarakat dapat mengenal kegiatan lainnya seperti peran dalam perhubungan, perairan, musibah alam, tanaman dan tumbuhan. Keterlibatan BMKG dalam pengelolaan alam yang berhubungan dengan tanaman dan tumbuhan menjadikan wawasan masyarakat, tidak hanya petani meningkat. Hal ini tentu mendukung masyarakat yang terlibat dalam penyelamatan lingkungan melalui aksi program kampung iklim.

Masyarakat akhirnya menjadi berhasil dalam memanfaatkan tanaman dan tumbuhan, karena sudah mengenal benih bibit yang baik, pengaturan air yang baik, cara olah tanah yang baik, serta pemahaman terhadap cuaca dan iklim. Pemahaman masyarakat ini menjadikan mereka bisa memanfaatkan lahan sendiri dan lahan tidur untuk berbagai keperluan ekologi dan ekonomis. Aspek ekologis tentunya alam menjadi asri, lestari, rindang sehingga menghasilkan udara yang segar dan sehat. Aspek ekonomis; masyarakat mendapatkan keuntungan secara finansial karena berhasil mengolah alam/ tidak tergantung kepada alam. Keberhasilan ini yang mesti dipertahankan dengan senantiasa mengingatkan masyarakat RW 13 untuk konsisten terhadap apa yang telah dilakukan. Harapannya ketika mahasiswa dan dosen beralih dilokasi yang lain kegiatan di RW 13 tetap dapat berjalan, karena program kampung iklim akan diupayakan juga berlaku ditempat lainnya.

Kebijakan Penguatan Aksi Pengendalian Perubahan Iklim Di Tingkat Tapak

Untuk menjalankan Program Kampung Iklim Dan Sekolah Lapang Iklim agar berjalan dengan baik perlu kebijakan yang dikeluarkan oleh pimpinan. Hal inilah yang dilakukan dalam kegiatan ini, dari pihak perguruan tinggi melakukan koordinasi dengan pimpinan RW 13 sehingga ada kolaborasi atau kerjasama. Selanjutnya pimpinan RW 13 mengerahkan seluruh perangkatnya untuk terlibat dalam aksi pengendalian perubahan iklim ini.

Adanya kebijakan penguatan aksi pengendalian perubahan iklim ditingkat tapak/ RW 13 ini menjadikan masyarakat semuanya merasa bertanggung jawab. Ketua RW melibatkan Ketua RT dalam kegiatan ini begitu pula dengan lembaga pendidikan dan lembaga keagamaan lainnya. Bentuk kegiatannya penghijauan, pengembangan pertanian dan peternakan.

Mahasiswa yang terlibat dalam kegiatan ini melakukan inventarisasi dengan melakukan kunjungan ke wilayah RW, sehingga langsung bersentuhan dengan masyarakat, melakukan pendataan, menerima masukan, memberikan informasi dan melakukan kerjasama.



Gambar 2. Pertemuan dengan tokoh masyarakat

Pembentukan Pengurus Program Kampung Iklim

Pengurus Program Kampung Iklim adalah warga masyarakat yang bertanggung jawab dalam menjalankan program kampung iklim. Pengurus ini dibentuk oleh Ketua RW, artinya Ketua RW mengeluarkan surat keputusan tentang pembentukan tersebut. Pembentukan ini menjadikan warga yang terpilih memiliki legalitas dalam menjalankan tugas dan tanggung jawabnya, sehingga ketikan melakukan program dan kegiatan mendapat dukungan dari semua pihak.

Unsur - unsur pengurus program kampung iklim bisa dalam bentuk; pembina, penasehat, ketua, sekretaris, bendahara dan anggota. Pengurus ini membantu dalam pegisian data adaptasi dan mitigasi perubahan iklim, hingga finalisasi dan pengusulan program kampung iklim.

Sekolah Lapang Iklim

Sekolah Lapang Iklim sebenarnya dapat dilakukan oleh masyarakat secara sendiri dan mandiri dalam mendukung Program Kampung Iklim. Kegiatan ini sendiri dilakukan sebagai program pengabdian tenaga pendidik/ dosen yang merupakan tri dharma perguruan tinggi. Langkah awal tentu menjadi sesuatu yang bagus karena menghadirkan sesuatu yang sebelumnya belum terprogram secara tertib. Disini peran perguruan tinggi sangat terasa membangunkan/ mengingatkan/ membangkitkan masyarakat dari aktifitas yang biasa menjadi sesuatu yang luar biasa.

Masyarakat sebenarnya bisa terlibat dalam Sekolah Lapangan Iklim namun mereka perlu petunjuk awal/ bimbingan awal sebagaimana tenaga pendidik. Maka dari kegiatan pengabdian ini sangat jelas terasa manfaatnya bagi masyarakat, walaupun masih ditemui kelemahan dan kekurangan; peralatan dan perlengkapan. Namun dengan semangat tri dharma perguruan tinggi tidak menjadi halangan untuk memajukan masyarakat. Kelemahan dan kekurangan yang ada diperbaiki dimasa yang akan datang.

Dalam kegiatan pengabdian yang dilakukan, beberapa hal yang disampaikan terkait dengan Sekolah Lapang Iklim adalah, klasifikasi iklim yang disesuaikan dengan jenis tanaman dan tumbuhan. Iklim belum dapat dikendalikan manusia, namun manusia mesti dapat beradaptasi dengan iklim sehingga habitatnya dengan memanfaatkan sumber daya alam yang ada. Sumber daya alam ini harus dikelola dengan efektif; sebaik mungkin sehingga memberikan manfaat bagi masyarakat. Oleh karena itu kehadiran BMKG kedepannya sangat diperlukan

untuk memberikan pemahaman kepada masyarakat dalam aspek yang luas dan menyeluruh. Harapannya, tidak terjadi gagal paham dikalangan masyarakat terhadap iklim yang ada sehingga tidak may melakukan aksi perubahan iklim.

Kehadiran perguruan tinggi dapat membantu masyarakat dalam melakukan penguatan kelembagaan untuk terlaksananya Sekolah Lapang Iklim bersama BMKG. Kemudian kolaborasi antara perguruan tinggi dan BMKG kedepan akan membantu masyarakat RW 13 Kecamatan Rumbai Kota Pekanbaru yang sebelumnya sudah dilakukan penjajakan untuk mewujudkan program kampung iklim yang lebih baik. Program Kampung Iklim di RW 13 Kecamatan Rumbai Kota Pekanbaru dari kegiatan pengabdian ini sudah tersampaikan ke Kementerian Lingkungan Hidup Dan Kehutanan RI. Peningkatan kegiatan Sekolah Lapang Iklim dari BMKG nantinya diyakini akan memberikan manfaat bagi seluruh pihak, tidak hanya masyarakat tapi juga perguruan tinggi. Dengan demikian masyarakat dan perguruan tinggi memahami informasi perubahan iklim yang tidak lagi hanya menjadi wilayah para petani.

Walaupun dalam kesempatan ini sudah disampaikan bahwa Sekolah Lapang Iklim memiliki tujuan meningkatkan pengetahuan iklim masyarakat, meningkatkan kemampuan mengantisipasi fenomena iklim, membantu mengamati parameter iklim dan penggunaan aplikasi. Selanjutnya, menterjemahkan dan memahami informasi guna mendukung kegiatan program kampung iklim dan strategi pengelolaan tanaman dan tumbuhan.

Penguatan Administrasi

Sekolah Lapang Iklim dapat berjalan dengan baik jika didukung dengan administrasi yang baik pula di tingkat Rukun Warga. Langkah inilah yang dilakukan dalam kegiatan pengabdian ini. Data-data yang dimulai diantaranya berkaitan dengan profil rukun warga; jumlah rukun tangga (RT), jumlah warga laki-laki dan perempuan, kondisi lingkungan, mata pencaharian penduduk, aktifitas lingkungan yang dilakukan warga, organisasi yang ada di masyarakat dan lembaga pendidikan.

Data ini semuanya sebenarnya ada di tingkat RW, hanya saja ada yang teradministrasi dengan baik dan ada yang belum. Oleh karena itu dari kegiatan ini data tersebut menjadi lebih baik tertata. Dari sini juga akan diketahui potensi-potensi masyarakat yang dapat dikembangkan untuk menunjang Sekolah Lapang Iklim. Sekolah Lapang Iklim memiliki tiga tahapan yakni pengenalan program kepada pemangku kepentingan, penyuluhan dan praktek kegiatan penanaman tanaman dan atau tumbuhan.

Dalam kegiatan pengenalan program maka masyarakat diundang sehingga memahami Sekolah Lapang iklim. Pada tahap penyuluhan adalah pembekalan kepada petugas atau penuluh sehingga menjadi fasilitator masyarakat. Kemudian praktek lapangan adalah penanaman, bisa dalam bentuk penghijauan.

Materi yang disampaikan masih dalam bentuk sederhana berkaitan dengan cuaca dan iklim, pengenalan istilah, pengenalan alat ukur, pemahaman iklim ekstrim, pemahaman dan perhitungan neraca air lahan, proses pembentukan hujan dan awan, pengaruh cuaca dan iklim terhadap tanaman/ tumbuhan. Kemudian kerajinan lokal yang patut dijaga dan dikembangkan. Dijaga kalau sudah dilaksanakan, dikembangkan kalau masihh sedikit, diwujudkan kalau belum ada serta waktu tanam.

4. KESIMPULAN

Kegiatan Sekolah Lapang Iklim berjalan dengan baik dengan melibatkan kelompok masyarakat yang tergabung dalam Program Kampung Iklim. Kelompok masyarakat yang tergabung dalam Program Kampung Iklim memiliki peningkatan kemampuan dalam melakukan penyesuaian dan adaptasi yang tepat untuk menghadapi resiko cuaca dan iklim ekstrem.

DAFTAR PUSTAKA

- Aprillia, T.(2015), *Pembangunan Berbasis Masyarakat*, Alfabeta, Bandung.
Dicky.,W. U.R, (2009), *Teori Organisasi*, Universitas Muhammadiyah Malang

-
- Fatah, Y. A. (2011), *Pengembangan Sumber Daya Manusia*, UIN-MALIKI PRESS, Malang
- Haw. W., (2013), *Penyelenggaraan Otonomi Di Indonesia*, Raja Grafindo Persada, Jakarta.
- Inu, K (2013), *Sistem Administrasi Negara*, Bumi Aksara, Jakarta.
- Kaelan, (2010), *Pendidikan Pancasila, Paradigma Yogyakarta*.
- Khaerul, U , (2010), *Perilaku Organisasi*, CV. Pustaka Setia, Jakarta.
- Miftah, T (2010), *Ilmu Administrasi Publik Kontemporer*, Kencana Prenada Grup, Jakarta.
- Padmo dan Nazaruddin, (2011), *Pengantar Ilmu Politik*, PT Raja Grafindo Persada, Jakarta.
- Peraturan Pemerintah No. 43 Tahun 2014 Tentang Desa.
- Peraturan Pemerintah Nomor 60 tahun 2014 tentang Dana Desa
- Soesilo, Z (2012), *Reformasi Administrasi*, Bumi Aksara, Jakarta.
- Sofyan, S. H (2010), *Sistim Pengawasan Manajemen*, cetakan ke 2 PT. Pustaka Kuantum , Jakarta
- Sugiyono, (2009), *Metode Penelitian Administrasi*, Jakarta : Penerbit Alfabetha
- Sugiyono, (2010), *Metode Penelitian Administratif*, Alfabeta, Bandung.
- Sutarto, *Dasar-Dasar Kepemimpinan Administrasi*, Gajah Mada University, 2010.
- Terry, G. R. Dan Leslie W. Rue. (2010.) *Dasar-Dasar Manajemen*. Jakarta : Bumi Aksara.
- Peraturan Presiden Nomor 71 Tahun 2011 Tentang Penyelenggaraan Inventarisasi Gas Ruah Kaca Nasional
- Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Dan Kehutanan Nomor 33 Tahun 2016 Tentang Pedoman Penyusunan Aksi Adaptasi Perubahan Iklim
- Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Dan Kehutanan Nomor 7 Tahun 2018 Tentang Pedoman Kajian Kerentanan, Resiko, Dan Dampak Perubahan Iklim