

**PERANAN RUKUN WARGA DALAM UPAYA ADAPTASI
MASYARAKAT TERHADAP PERUBAHAN IKLIM**

(Studi Deskriptif di Kampung Inspirasi RW 17 Desa Jatiendah
Kecamatan Cilengkrang Kabupaten Bandung)

SKRIPSI

**diajukan untuk memenuhi sebagian dari syarat memperoleh gelar
Sarjana Pendidikan (S.Pd) pada Program Studi Pendidikan Sosiologi**



Oleh :
Ihsanuddin
1103709

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN SOSIOLOGI
FAKULTAS PENDIDIKAN ILMU PENGETAHUAN SOSIAL
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA
2018**

**PERANAN RUKUN WARGA DALAM UPAYA ADAPTASI MASYARAKAT
TERHADAP PERUBAHAN IKLIM**

Studi Deskriptif di Kampung Inspirasi RW 17 Desa Jatiendah
Kecamatan Cilengkrang Kab Bandung

Oleh
IHSANUDDIN

Sebuah Skripsi yang diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh
gelar Sarjana Pendidikan Sosiologi pada Fakultas Pendidikan Ilmu Pengetahuan
Sosial

© Ihsanuddin
Universitas Pendidikan Indonesia
Agustus 2018

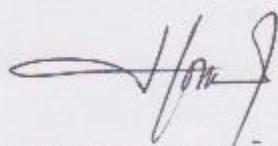
Hak Cipta dilindungi undang-undang.
Skripsi ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian,
Dengan dicetak ulang, difotokopi atau cara lainnya tanpa izin dari penulis.

IHSANUDDIN

PERANAN RUKUN WARGA DALAM UPAYA ADAPTASI MASYARAKAT
TERHADAP PERUBAHAN IKLIM

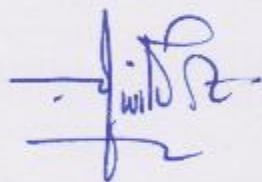
disetujui dan disahkan oleh pembimbing:

Pembimbing I



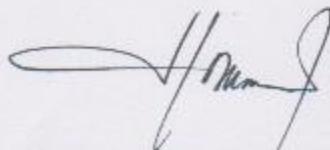
Hj. Siti Komariah, M. Si., Ph.D
NIP. 196804031991032002

Pembimbing II



Dr. Wilodati, M.Si
NIP. 196801141992032002

Mengetahui
Ketua Program Studi Pendidikan Sosiologi



Hj. Siti Komariah, M. Si., Ph.D
NIP. 196804031991032002

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul "Peranan Rukun Warga dalam Upaya Adaptasi Masyarakat terhadap Perubahan Iklim (Studi Deskriptif di Kampung Inspirasi RW 17 Desa Jatiendah Kecamatan Cilengkrang Kab Bandung)" ini beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya saya sendiri. Saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika ilmu yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung risiko/sanksi apabila di kemudian hari ditemukan adanya pelanggaran etika keilmuan atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini.

Bandung, Juli 2018

Yang membuat pernyataan,



Ihsanuddin
NIM. 1103709

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada kehadiran Allah SWT, karena atas rahmat dan karunia-Nya penulis dapat selesaikan skripsi ini. Tidak lupa shalawat serta salam semoga tercurahkan kepada panutan kita semua Nabi Muhammad SAW, Keluarga, para sahabat, serta pengikutnya hingga akhir zaman.

Skripsi ini berjudul Peranan Rukun Warga Dalam Upaya Adaptasi Masyarakat terhadap Perubahan Iklim (Studi Deskriptif di Kampung Inspirasi RW 17 Desa Jatiendah Kecamatan Cilengkrang Kab Bandung). Penyusunan Skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Prodi Pendidikan Sosiologi Fakultas Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial Universitas Pendidikan Indonesia.

Hasil penelitian ini disajikan dalam bentuk karya ilmiah yang tersusun menjadi 5 bab. Bab I merupakan pendahuluan yang terdiri atas latar belakang, rumusan masalah penelitian, tujuan penelitian, dan manfaat penelitian. Bab II terdiri dari kajian pustaka dan penelitian terdahulu. Bab III merupakan metode penelitian yang memuat tentang desain penelitian yang berisi pendekatan dan metode penelitian, partisipasi dan lokasi penelitian, teknik pengumpulan data, penyusunan alat pengumpulan data, teknik analisis data dan uji keabsahan data. Bab IV memuat temuan hasil penelitian dan pembahasan. Bab V berisi simpulan, implikasi dan rekomendasi.

Penulis menyadari bahwa tidak ada sesuatu hal yang sempurna. Oleh karena itu, masukan dan saran sangat penulis harapkan demi perubahan menuju hal yang lebih baik lagi. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat dan berguna bagi penulis sendiri maupun bagi para pembaca umumnya.

Bandung, Juli 2018

Penulis,

Ihsanuddin

1103709

UCAPAN TERIMAKASIH

Penyusunan skripsi ini berjalan dengan baik karena bantuan dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih kepada Hj. Siti Komariah, M. Si., Ph.D, selaku dosen pembimbing utama dan Dr. Wilodati, M.Si selaku dosen pembimbing kedua atas semua bantuan, saran dan bimbingan yang diberikan dalam proses penulisan skripsi ini.

Pada kesempatan ini penulis juga menyampaikan terima kasih kepada Dr. Agus Mulyana, M. Hum. selaku Dekan Fakultas Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial Universitas Pendidikan Indonesia dan Hj. Siti Komariah, M.Si., Ph.D selaku Ketua Program Studi Pendidikan Sosiologi yang telah memberikan dukungan kepada penulis. Disamping itu, penulis mengucapkan terimakasih pula kepada seluruh dosen dan Sivitas Akademika Prodi Pendidikan Sosiologi yang telah memberikan bimbingan dan dukungan kepada penulis. Sungguh berharga ilmu yang telah diberikan.

Ucapan terima kasih sebesar-besarnya juga penulis sampaikan kepada kedua orangtua, Ayahanda (alm) Amir, yang tengah menyaksikan perjuangan anak bungsunya dalam menggapai gelar sarjana di dalam surga-Nya, serta Ibunda Yuningsih, yang selalu memberikan dukungan, cinta dan kasih sayang yang melimpah, dan juga ke-5 kakak tercinta yang telah memberikan dukungan kepada penulis, baik berupa moril maupun materil. Kepada seluruh sahabat seperjuangan Prodi Sosiologi, terutama para sahabat di kelas Sosiologi B, terimakasih atas persahabatan dan dukungannya selama ini. Juga kepada semua pihak yang telah membantu penulis dalam penyusunan Skripsi ini yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Semoga Skripsi ini dapat bermanfaat khususnya bagi penulis, dan bagi para pembaca pada umumnya.

Bandung, Juli 2018

Penulis

ABSTRAK

Ketika lingkungan menjadi tidak ramah dan mengancam kehidupan manusia. Kegiatan-kegiatan yang dilakukan manusia di era modern tidak diimbangi dengan kesadaran lingkungan, yang akhirnya menyebabkan permasalahan lingkungan. Permasalahan lingkungan saat ini yang menjadi perhatian pemerintah adalah pemanasan global. Pemanasan global merupakan isu lingkungan hidup yang dapat menyebabkan perubahan iklim. Perubahan iklim memiliki dampak besar bagi kehidupan manusia. Hal itu pun dirasakan oleh sejumlah warga yang bermukim di wilayah RW 17 desa Jatiendah kecamatan Cilengkrang kabupaten Bandung. Selama beberapa tahun terakhir warga merasakan perubahan lingkungan yang cukup signifikan, seperti curah hujan yang terus meningkat, bencana banjir, serta kerentanan terhadap wabah penyakit. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji peranan Rukun Warga dalam upaya adaptasi masyarakat terhadap perubahan iklim. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah observasi dan wawancara mendalam. Hasil dari penelitian ini menunjukkan Bentuk komunikasi yang dilakukan oleh pengurus RW 17 desa Jatiendah yaitu dengan cara komunikasi satu arah dimana berbicara secara langsung kepada masyarakat di kantor RW. Kegiatan yang dilakukan oleh warga sesuai dengan program kerja yang dibuat oleh pengurus Rukun Warga 17. Masyarakat pun merasakan dampak besar dari program Rukun Warga yakni dari segi lingkungan, sosial dan ekonomi.

Keyword : adaptasi masyarakat, peranan, perubahan iklim, rukun warga

ABSTRACT

When the environment becomes friendly and threaten human life, and therefore requires awareness together to overcome it. The threat can be broadly categorized as the impact of climate change. It was also felt by some residents who settled in the RW 17 Jatiendah village subdistricts Cilengkrang Bandung regency. Over the last few years residents feel the significant environmental changes, such as increasing rainfall, floods, and susceptibility to disease outbreaks. Under such circumstances, the board of Rukun Warga 17 Jatiendah Village perform various actions related to the initiation of adaptation in order to adapt to the impacts of climate change so that these vulnerabilities were able minimized. During the 5 years of the RW board continue to dock these efforts through programs based on saving the environment, until final in 2015 RW 17 Jatiendah Village crowned as the "Inspiration Village" by the Director Ministry of Environment and Forestry (KLHK) This research is aims to examine more deeply about the form type of communication adopted by the Chairman of RW 17 Jatiendah Village, identify the kinds of activities by residents as a form of adaptation to climate change, and outlines the impact felt by the citizens of these activities related to economic, social, and the environment. The object of this research is the board of RW 17 and some of Jatiendah's peoples. The method used in these is observations and depth interviews, for further descriptive analysis. The results of this study indicate that this form of communication made by the board of RW 17 which is 2-way communication with citizens is intense and with the attitude of the intervention and the firmness of the board of RW 17 against its citizens related to the programs organized by the pengurust, thus all of the work program relating to climate change adaptation efforts are considered successful in terms of economic, social, and environment capable of sustaining the welfare of residents of RW 17 Jatiendah's peoples. Residents also felt the positive impact on the implementation of the program, including the people's economy into a stable, rising spirit of mutual cooperation and ownership of citizens.

Keyword : The role, neighborhoods, community adaptation to climate change

DAFTAR ISI

Bab	Halaman
KATA PENGANTAR	iv
UCAPAN TERIMAKASIH	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
DAFTAR ISI	viii
 I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Tujuan Penelitian	5
1.4 Kegunaan Penelitian	5
 II KAJIAN TEORI	
2.1 Konsep Peranan	7
2.2 Konsep Lembaga Sosial	9
2.2.1 Ciri-ciri umum Lembaga Sosial	9
2.2.2 Tipe-tipe Lembaga Sosial	11
2.2.3 Fungsi Lembaga Sosial	12
2.2.4 Model Komunikasi	14
2.3 Konsep Rukun Warga	16
2.4 Adaptasi Masyarakat	18
2.5 Konsep Perubahan Iklim	23
2.5.1 Dampak Perubahan Iklim	25
2.5.2 Upaya Adaptasi Perubahan Iklim	27
2.6 Penelitian Terdahulu	42

III BAHAN DAN METODE PENELITIAN	
3.1 Desain Penelitian	57
3.2 Partisipan dan Tempat Penelitian	58
3.2.1 Partisipan	58
3.2.2 Tempat Penelitian	60
3.3 Pengumpulan Data	60
3.3.1 Teknik Pengumpulan Data	60
3.3.2 Uji Keabsahan Data	64
3.4. Analisis Data	67
3.4.1 Reduksi Data	68
3.4.2 Penyajian Data	68
3.4.3 Penarikan Kesimpulan/Verifikasi	69
IV TEMUAN DAN PEMBAHASAN	
4.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian	70
4.1.1 Profil Rukun Warga (RW) 17	70
4.1.2 Organisasi di Lingkungan RW 17	72
4.1.3 Program Kampung Iklim RW 17	76
4.2 Temuan	77
4.2.1 Model Komunikasi RW 17	78
4.2.2 Kegiatan Adaptasi RW 17	82
4.3 Pembahasan	101
4.3.1 Model Komunikasi RW 17	101
4.3.2 Kegiatan Adaptasi RW 17	105
V SIMPULAN, IMPLIKASI, REKOMENDASI	
5.1 Simpulan	118
5.2 Implikasi	119
5.2.1 Bagi Pengembangan Ilmu Sosiologi	119
5.2.2 Bagi Pemerintah	120
5.3 Rekomendasi	120
5.3.1 Untuk Pemerintah	120
5.3.2 Untuk Masyarakat	121
5.3.3 Untuk Peneliti Selanjutnya	121

DAFTAR PUSTAKA

- Abdul Majid. 2013. *Strategi Pembelajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya
- Abdulsyani. 2012, *Sosiologi Skematik, Teori dan Terapan*, Jakarta: Bumi Aksara.
- AETRA. 2018. *Kelestarian Pohon Untuk Ketersediaan Air*. [online] http://www.aetra.co.id/sahabat_aetra/detail/98/KELESTARIA N-POHON-UNTUK-KETERSEDIAAN-AIR. Diakses pada tanggal 25 Desember 2018.
- Ahrens, C. Donald. 2007. *Meteorology Today*, Eight Edition. USA: Thomson
- Allan R. 2000. *ENSO and climatic variability in the past 150 years, in ENSO: Multiscale Variability and Global and Regional Impacts*, Diaz, H. & Markgraf, V. (Eds.), pp. 3-55. Cambridge Univ. Press. Cambridge.
- Alo Liliweri. 2002. *Makna Budaya dalam Komunikasi Antarbudaya*, LkiS: Yogyakarta.
- Anwar, Yesmil dan Adang. 2013. *Sosiologi Untuk Universitas*. Bandung. PT. Refika Aditama
- Arafat, Yassir, 2008, *Reduksi Beban Aliran Drainase Permukaan Menggunakan Sumur Resapan*. (JURNAL), Vol 6, No 3 (2008). Palu: Universitas Tadulako
- Arikunto, 1993, Prosedur Penelitian, Suatu Pendekatan Praktek, Edisi Kesembilan, Rineka Cipta, Jakarta.
- _____, Suharsimi. 2002. Metodologi Penelitian. Penerbit PT. Rineka Cipta. Jakarta.
- Bakir, R. S., dan Suryanto, S., 2009, *Kamus Lengkap Bahasa Indonesia, Edisi Terbaru*, KARISMA publishing Group, Tangerang.
- Bell A. 1996. *Noise : An Occupational Hazard and Public Nuisance*. Switzerland : WHO, Genewa
- [BMKG] Badan Meteorologi dan Geofisika. 2018. *Perubahan Iklim*. Artikel Website Badan Meteorologi dan Geofisika. <http://www.bmkg.go.id/iklim/?p=tren-suhu> (diakses tanggal 31 Januari 2018, pukul 18.34)
- [BPS] Badan Pusat Statistik. 2016. *Data Curah Hujan Bandung Tahun 2011-2015. BPS Jawa Barat*.
- Brightfuture. National Bureau of Statistic. China. <https://brightfuture.unilever.co.id/stories/473087/Apa-itu-perubahan->

[iklim-bagaimana-caranya-kita-beraksi-.aspx](#) (diakses pada tanggal 11 Februari 2018 pukul 19.03)

- Budianto, A. 2001. *Pengaruh Perubahan Iklim Global Terhadap Negara Kepulauan Indonesia*, dalam Rajagukguk, E dan Ridwan K, Jakarta
- Bungin, Burhan. 2008. Penelitian Kualitatif : Komunikasi, Ekonomi, Kebijakan Publik dan Ilmu Sosial lainnya. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Burton I, Diringer E, Smith J. 2006. *Adaptation to Climate Change: International Policy Options*, PEW Center on Global Climate Change, 28pp
- Cahyadi, Rusli. 1997. *Strategi Adaptasi Masyarakat Terhadap Kehadiran Perusahaan Pemegang HPH dan Program Pembinaan Masyarakat Desa Hutan (PMDH)- Studi Kasus Desa Tumbang Manggo, Kecamatan Sanaman Mantikei, Kabupaten Kotawaringin Timur Kalimantan Tengah*. Skripsi Antropologi FISIP UI.
- Corti S, Molteni F, Palmer TN. 1999. *Signature of recent climate change in frequencies of natural atmospheric circulation regimes*, *Nature* 398, 799-802.
- Direktorat Jenderal Cipta Karya. 2016. *Gerakan Hemat Air Indonesia*. <http://sim.ciptakarya.pu.go.id/p2kh/knowledge/detail/gerakan-hemat-air-indonesia>. Program Pengembangan Kota Hijau. Diakses tanggal 25 Juli 2018. Kementerian PUPR
- Duverger, Maurice. 2010. *Sosiologi Politik*. Jakarta: Raja Grapindo Persada.
- Egan. 1975. *Menciptakan Kenyamanan Thermal dalam Bangunan*. (repository.usu.ac.id/bitstream/123456789/.../sti-jul2005-%20. [pdf] (tidak dipublikasikan) [diakses pada tanggal 17 Juli 2018, pukul 21:47]
- Hadari, Nawawi. 2005. Metode Penelitian Bidang Sosial. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Hamzah, Syukri. 2013. Pendidikan Lingkungan. PT Refika Aditama: Bandung.
- Harapan, Syarwani Ahmad. 2014. *Komunikasi Antarprabadi: Perilaku Insan dalam Organisasi Pendidikan*. Depok: PT Rajagrafindo Persada.
- [IPCC] Intergovernmental Panel on Climate Change. 2001. *Climate Change 2001: Impacts, Adaptation, and Vulnerability, Summary for Policy Makers, Working Group 2*. 3rd Assessment Report, Draft., <http://www.usgcrp.gov/ipcc/html/specrep.html>. (diakses pada tanggal 26 Februari 2018, pukul 21:29)

- _____. 2007. *Climate Change 2007: Mitigation of Climate Change*. Cambridge. University Press, Cambridge, 2007
- _____. 2007: *Climate Change 2007: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change* [Solomon, S., D. Qin, M. Manning, Z. Chen, M. Marquis, K.B. Averyt, M.Tignor and H.L. Miller (eds.)]. Cambridge University Press, Cambridge, United Kingdom and New York, NY, USA.
- Impron, Bassar E, Sugiato Y, Muhamad A. 2012. *Penyusunan basis data dan informasi adaptasi perubahan iklim*. Pokja Adaptasi DNPI.
- Imron, Maurilla. 2018. *Membuat Lubang Resapan Biopori*. [online] <https://zerowaste.id/waste/membuat-lubang-resapan-biopori/>. Zerowaste Indonesia. Diakses pada tanggal 12 Desember 2018.
- Kementerian Lingkungan Hidup. 2001. *Perubahan Iklim*. Jakarta: Kementerian Lingkungan Hidup Republik Indonesia.
- Kirono DGC, and Khakim N. 1999. *ENSO Rainfall Variability and Impacts on Crop Production in Indonesia*. Physical Geography, Vol 20. 6, pp. 508-519.
- Kurniastuti, Nurhenu. 2013. *Teknologi Biopori untuk Mengurangi Banjir dan Tumpukan Sampah Organik*. (Jurnal) Forum Teknologi Vol.04 No.02. Jakarta: Pusdiklat Migas ESDM
- Miles, B. Mathew dan Michael Huberman. 1992. *Analisis Data Kualitatif Buku Sumber Tentang Metode-metode Baru*. Jakarta: UIP.
- Maran, Rafael Raga, 2001, *Pengantar Sosiologi Politik*, Jakarta: Rineka Cipta
- Moleong, L.J. 2007. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Moss. R. H. et al. 2010. *The next generation of scenarios for climate change research and assessment*. Nature 463
- Muhammad, Arni. 2009. Komunikasi organisasi. Bumi Aksara: Jakarta
- Peraturan Direktur Jenderal Pengendalian Perubahan Iklim Nomor P.1/PPI/827/Klim.1/2/2017 Tentang Pedoman Pelaksanaan Program Kampung Iklim. Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan
- Purnomo, A. 2010, Metode Penelitian Pendidikan. Semarang: Universitas Negeri Semarang

- Rahmayanti, Henita. 2014. *Adaptasi Masyarakat Kota Rawan Bencana*. Jakarta: Universitas Indonesia, Program Pascasarjana Program Studi Ilmu Lingkungan
- Soekanto, Soerjono. 2002. *Teori Peranan*. Jakarta: Bumi Aksara
- _____. 2006. Sosiologi Suatu Pengantar (Jakarta: Raja Grapindo Persada)
- Soeparwoto, dkk. 2005. Psikologi Perkembangan. Semarang: Upt Mkk UNNES.
- Solomon S, Qin D, Manning M, Alley RB, dkk. 2007. Technical summary. In: Solomon S dkk. (eds.) *Climate change 2007: the physical science basis. Contribution of Working Group I to the fourth assessment report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*. Cambridge University Press, Cambridge, UK and New York, USA.
- Spearman M and McGay H. 2011. *Making Adaptation Count – Concepts and Options for Monitoring and Evaluation of Climate Change Adaptation*. GIZ, 92 pp.
- Stern N .2007. *Stern Review on the Economics of Climate Change*, Cambridge University Press, Cambridge, UK and New York, NY USA.
- Sukartaatmadja. 2004. *Konversi Tanah dan Air*. IPB Press. Bogor.
- Sugiyono . 2013 . *Memahami Penelitian Kualitatif*. Bandung: Alfabeta
- Sukadana, A.A. 1983. Antropologi Ekologi. Surabaya: Airlangga University
- Sukardi. 2006. Penelitian Kualitatif-Naturalistik dalam Pendidikan. Jakarta: Usaha Keluarga.
- Supriatna, Jatna. 2008. *Melestarikan Alam Indonesia*. Yayasan Obor Indonesia : Jakarta.
- UNDP. 2007. Sisi lain perubahan iklim : Mengapa Indonesia harus beradaptasi untuk melindungi rakyat miskinnya. UNDP Indonesia. <http://www.undp.org> (diakses tanggal 03 April 2018, pukul 11.28)
- UNEP International Technology Centre. 2001. *Rainwater Harvesting*. Australia: Murdoch University of Western Australia.
- USGCRP. 2009. *Global Climate Change Impacts in the United States*. Thomas R. Karl, Jerry M. Melillo, and Thomas C. Peterson (eds.). United States Global Change Research Program. Cambridge University Press, New York, NY, USA.

Wardhana, W. A. 2010. *Dampak Pencemaran Lingkungan (Edisi Revisi)*. Yogyakarta: Penerbit Andi.

World Climate Conference, 1979. *A Conference of Experts on Climate*. Proceedings World Climate Conference. 12-23 February 1979: Geneva

Wulansari, Dewi. 2009. *Sosiologi (Konsep dan Teori)*. Bandung: PT. Refika Aditama

Yogaswara, H. 2011. *Perubahan Iklim dan Masyarakat pesisir Kawasan Teluk Bone (Adaptasi dan Mitigasi Masyarakat Pesisir dalam Meghadapi Perubahan Iklim dan Degradasi Sumberdaya Laut)*. Pusat Penelitian Oseanografi-LIPI bekerjasam dengan Leuser Cita Pustaka. Jakarta.

JURNAL

Abdulla Fayez A., AW Al-Shareef. 2009. *Roof rainwater harvesting systems for household water supply in Jordan*. Desalination 243 hlm 195-207.

Andrianyta, Harmi., Hermawan, Hari. 2017. *Analisis Perubahan Perilaku Petani sebagai Adaptasi terhadap Dampak Perubahan Iklim di Daerah Iklim Kering Nusa Tenggara Timur*. Prosiding Seminar Nasional Agroinovasi

Danang., Suwardi., Hidayat. 2019. *Mitigasi Bencana Banjir dengan Sistem Informasi Monitoring dan Peringatan Dini Bencana menggunakan Microcontroller Arduino Berbasis IoT*. Jurnal Teknik p-ISSN: 0852-1697, e-ISSN: 240-9919

Guntoro, Dani Eko., Harisuseno, Donny., Cahya, Evi Nur. *Pengelolaan Drainase Secara Terpadu Untuk Pengendalian Genangan*. Jurnal Teknik Pengairan, Volume 8, Nomor 1, Mei 2017, hlm 60-71.

Heston, Yudha P., Febrianty, Dessy. 2013 *Adaptasi Masyarakat Menghadapi Perubahan Iklim dalam Ketersediaan Air Minum*. Jurnal Balai Litbang Sosekling Bidang Permukiman 2013

Ichdayati, Lilis Imamah., 2014. *Respon Petani dan Adaptasinya terhadap Perubahan Iklim*. Jurnal Agribisnis, Vol.8, No.2

Nurlaili. 2012. *Strategi Adaptasi Nelayan Bajo Menghadapi Perubahan Iklim: Studi Nelayan Bajo di Kabupaten Sikka, Flores, Nusa Tenggara Timur*. Jurnal Masyarakat dan Budaya, Volume 14 No.3 Tahun 2012

Patriatna, Ratna., Satria, Arif. 2013. *Pola Adaptasi Nelayan terhadap Perubahan Iklim*. Jurnal Sosial Ekonomi KP Vol.8 No.1 Tahun 2013

Purifyningtyas, Hilma Qoniana. 2016. *Kajian Kapasitas Adaptasi Masyarakat Pesisir Pekalongan terhadap Kerentanan Banjir Rob*. Jurnal Wilayah dan Lingkungan Volume 4 No.2

- Putri, Fitria Annisa. 2012. *Strategi Adaptasi Dampak Perubahan Iklim terhadap Sektor Pertanian Tembakau*. SKRIPSI. Fakultas Ekonomi Universitas Sebelas Maret, Surakarta 2012
- Rindayati, Heni., dkk. 2013. *Adaptasi Nelayan Perikanan Tangkap Pulau Moro Karimun Kepulauan Riau terhadap Perubahan Iklim*. Prosiding Seminar Nasional Pengelolaan Sumberdaya Alam dan Lingkungan 2013
- Rochmayanto, Yanto., Kurniasih, Pebriyanti. 2013. *Peranan Gender dalam Adaptasi Perubahan Iklim pada Ekosistem Pegunungan di Kabupaten Solok, Sumatera Utara*. Jurnal Analisis Kebijakan Kehutanan Vol.10 No.3, Desember 2013 : 203-213
- Santoso, Heru., dkk. 2014. *Strategi dan Kerangka Kerja Adaptasi Perubahan Iklim: Menuju Dimensi Pembangunan Lestari*. Jurnal LIPI ISBN: 978-979-8636-23-3
- Song Jaemin, Mooyoung Han, Tschung-il Kim dan Jee-eun Song. 2009. *Rainwater harvesting as a sustainable water supply option in Banda Aceh*. Desalination 248 hlm 233-240.
- Subair., dkk. 2014. *Adaptasi Perubahan Iklim Komunitas Desa: Studi Kasus di Kawasan Pesisir Utara Pulau Ambon*. Jurnal Komunitas 6 (1) (2014) : 57-69
- Syah, Achmad Fachruddin. 2012. *Strategi Adaptasi Masyarakat Pesisir Bangkalan terhadap Dampak Banjir Rob Akibat Perubahan Iklim*. Jurnal Kelautan, Volume 5, No.2
- Wacano., dkk, Dhandhun. 2013. *Adaptasi Masyarakat Pesisir Kabupaten Demak dalam Menghadapi Perubahan Iklim dan Bencana Wilayah Kepesisiran*. Chapter Buku Seri Bunga Rampai Pengelolaan Lingkungan Zamrud Khatulistiwa
- Wahyono, Ari., dkk. 2013. *Kapasitas Adaptif Masyarakat Pesisir Menghadapi Perubahan Iklim: Kasus Pulau Gangga Minahasa Utara*. Jurnal Kebijakan Sosial Ekonomi KP Vol. 3 No.2 Tahun 2013
- Wibowo, Ari., Satria, Arif. 2015. *Strategi Adaptasi Nelayan di Pulau-Pulau Kecil terhadap Dampak Perubahan Iklim*. Jurnal Sosiologi Pedesaan Agustus 2015 hal 107-124
- Yulistyorini, Anie. 2011. *Pemanenan Air Hujan Sebagai Alternatif Pengelolaan Sumber Daya Air Di Perkotaan*. Jurnal Teknologi dan Kejuruan Vol. 34 No.1 Februari 2011 hal 105-114