

Strategi Bertahan Hidup Petani Tadah Hujan Dusun Koanyar Klabang Bondowoso

Survival Strategy of Rainfed Farmers in Koanyar Village, Klabang Bondowoso

Oleh. Murtiah, Joko Mulyono
Program Studi Sosiologi FISIP Universitas Jember
Email: rudi@gmail.com

Abstract

This research is a qualitative descriptive study that aims to describe and analyze the survival strategies of rainfed farmers in the Koanyar sub-village, Klabang Bondowoso. Rainfed lowland rice farming in Koanyar Hamlet is caused by a lack of water supply, which affects dry and dead plants. Ownership of rain-fed rice fields causes farmers only to be able to plant once a year, which results in low farmer income. Therefore, farmers make various ways to survive in stressful situations. Researchers use James C. Scott's frame of mind about Survive Mechanisms. The results showed that rainfed farmers survive by saving, working side by side, maintaining good relations with patrons and increasing the ability to grow crops using a water-sucking machine, and selecting plants according to the season.

Keywords: Rainfed lowland, Low-income farmers, Survival Strategies



Abstrak

Penelitian ini adalah penelitian deskriptif kualitatif yang bertujuan untuk mendeskripsikan dan menganalisis strategi bertahan hidup petani tadah hujan di Dusun Koanyar, Klabang Bondowoso. Pertanian padi sawah tadah hujan di Dusun Koanyar disebabkan oleh kurangnya pasokan air yang berdampak pada tanaman kering dan mati. Kepemilikan sawah tadah hujan menyebabkan petani hanya bisa menanam setahun sekali sehingga berdampak pada pendapatan petani yang rendah. Karena itu, petani membuat berbagai cara untuk bertahan hidup dalam situasi sulit. Peneliti menggunakan kerangka berpikir James C. Scott tentang Mekanisme Survive. Hasil penelitian menunjukkan petani tadah hujan bertahan hidup dengan menabung, bekerja sampingan, memelihara hubungan baik dengan patron serta meningkatkan kemampuan bercocok tanam dengan menggunakan mesin penghisap air, dan memilih tanaman sesuai musim.

Kata kunci: Sawah tadah hujan, Petani berpenghasilan rendah, Strategi Bertahan hidup



Pendahuluan

Indonesia dikenal sebagai negara agraris karena sebagian besar penduduknya bermata pencaharian di bidang pertanian. Negara ini diuntungkan karena dikaruniai kondisi alam yang mendukung, hamparan lahan yang luas, keragaman hayati yang melimpah, serta beriklim tropis dimana sinar matahari terjadi sepanjang tahun sehingga bisa menanam sepanjang tahun. Realita sumberdaya alam seperti ini sewajarnya mampu membangkitkan Indonesia menjadi negara yang makmur, tercukupi kebutuhan pangan seluruh warganya. Meskipun belum optimal, pertanian menjadi salah satu sektor riil yang memiliki peran sangat nyata dalam membantu penghasilan devisa Negara (Warsani, 2013: 36).

Realitas tersebut berbanding terbalik dengan keadaan petani di Indonesia yang hidup di daerah terpencil. Dimana petani yang tinggal di daerah terpencil mengalami kesulitan dalam hal mengolah lahan pertanian seperti kurangnya ketersediaan air, iklim buruk, tidak tersedianya air irigasi, alat- alat pertanian masih bersifat tradisional. Meskipun dengan adanya sumber daya alam yang melimpah, dan masih saja cara pengolahannya tidak tepat maka akan sia-sia. Karena dengan adanya sumber daya alam yang tersedia perlu sekali adanya pengolahan secara optimal.

Iklim yang buruk menimbulkan gagal panen dan bahkan petani tidak dapat bercocok tanam. Misalnya terjadinya musim kemarau berkepanjangan yang menyebabkan tanah kering, sedangkan sumber air tidak tersedia. Dampaknya pada petani yang tidak dapat bercocok tanam. Jadi air dan iklim yang bagus sangat dibutuhkan oleh petani untuk menghasilkan panen yang bagus. Namun hal itu jarang sekali dialami oleh petani yang memiliki sawah tadah hujan.

Petani di Dusun Koanyar yang memiliki pertanian yang sifatnya sawah tadah hujan. Dimana mereka hanya mampu bercocok tanam ketika musim kemarau. Karena lahan pertanian jauh dari sumber air. sehingga petani di Dusun Koanyar hanya mampu menanam sekali dalam setahun. Kepemilikan sawah tadah hujan menyebabkan petani kesulitan dalam hal mendapatkan penghasilan. Karena lahan pertanian dalam keadaan kosong ketika musim kemarau. Oleh karena itu, petani dalam hal memenuhi kebutuhan hidup melakukan



berbagai cara agar tetap bertahan hidup.

Pekerjaan sebagai petani merupakan salah satu alternatif untuk bisa mempertahankan kehidupan di desa, dimana pekerjaan ini dilakukan dengan tidak memerlukan pengetahuan yang tinggi tetapi mengandalkan tenaga. Bagi sebagian masyarakat tani yang miskin walaupun terasa berat beban untuk mencukupi bermacam-macam kebutuhan hidup, dengan pekerjaan yang sederhana ini mereka dapat menyekolahkan anak dengan upah yang tak seberapa diatur sehingga dapat mencukupkan kebutuhan makan, minum dan pakaian.

Petani miskin, menekuni pekerjaan dengan upah yang pas-pasan membuat mereka harus pandai untuk memenuhi kebutuhan hidupnya. Setiap anggota masyarakat petani selalu menginginkan peningkatan tingkat kesejahteraan didalam kehidupannya. Hubungan antara aset dan strategi yang diterapkan memiliki hubungan positif dan negatif. Kepemilikan lahan, pendidikan, penghasilan yang diterima, kepemilikan asset motor, kepemilikan ternak memiliki hubungan positif dengan strategi penghidupan yang dilakukan. Artinya semakin banyak aset yang dimiliki rumah tangga maka strategi yang diterapkan semakin meningkatkan strateginya untuk keluar dari strategi bertahan hidup. Berdasarkan uraian tersebut, penulis tertarik untuk mengurai bahas permasalahan tentang strategi bertahan hidup petani tadah hujan Dusun Koanyar Klabang Bondowoso”.

Pembahasan

1. Gambaran Lokasi Penelitian

Desa Pandak merupakan salah satu desa yang berada di Kecamatan Klabang Kabupaten Bondowoso. Jarak pusat pemerintahan Desa Pandak dengan Kantor Kecamatan Klabang 2 Km dan jarak Pemerintahan Kecamatan dengan Pusat Pemerintahan Kabupaten Bondowoso 25 Km. Desa Pandak terdiri dari 5 (lima) Dusun, yaitu Dusun Krajan 1, Dusun Krajan 2, Dusun Krajan 3, Dusun Krajan 4, dan Dusun Krajan 5 (Dusun Koanyar). Desa Pandak terdiri dari 5 (lima) rukun warga dan 16 (enam belas) Rukun Tetangga.

Strategi Bertahan Hidup Petani Menghemat



Strategi menghemat yang dilakukan oleh petani di Dusun Koanyar yang *pertama* adalah Dengan Cara Menyimpan Hasil Panen. Keluarga petani dalam menghemat dapat melakukan penyimpanan hasil panen seperti jagung dan padi yang nantinya akan dikonsumsi ketika musim kemarau.

Hasil dari penelitian ini menurut beberapa petani di Dusun Koanyar bahwa dengan menyimpan hasil panennya bertujuan untuk menghemat pengeluaran ketika musim kemarau. Karena ketika musim kemarau maka petani tidak lagi mendapat penghasilan. Sehingga para keluarga petani berusaha menghemat dengan cara menyimpan hasil panen yang didapatkan ketika musim hujan. Karena ketika musim hujan para petani mulai bisa melakukan penanaman padi. Kemudian hasil panen tersebut disimpan untuk kebutuhan ketika musim kemarau.

Ketika selesai panen di waktu musim hujan para keluarga petani melakukan dua hal yaitu menyimpan hasil panen dan menjual hasil panen. Hasil panen yang dijual bertujuan untuk biaya ketika akan menanam kembali. Sedangkan sebagian juga disimpan untuk dimakan ketika kekeringan. Dengan menyimpan hasil panen keluarga petani tidak perlu membeli beras hanya cukup mengambil di penyimpanan kemudian dijemur dan digiling ke mesin penggiling padi.

Hasil panen yang disimpan tersebut ada beberapa metode penyimpanannya diantaranya yaitu pertama menyimpan dengan cara padi disusun. Hasil panen padi disimpan masih dalam keadaan yang belum digiling “gabah”. Hasil yang lebih banyak disimpan dengan disusun dan diletakkan di atas bambu. Tujuannya agar tidak dimakan tikus. Penyimpanan dengan metode susun ini disimpan di dalam ruangan yaitu di dapur dan di dalam kamar.

Kedua menyimpan di “*dhek soko*”, Menggunakan tempat ini biasanya berisi 5 sampai 10 karung, jika *dhek soko* atau *lomphung* berukuran kecil seperti pada gambar berisi 2-5 karung, sedangkan *dhek soko* atau *lomphung* yang berukuran besar bisa berisi 10 karung. Tujuan penyimpanan di dalam *dhek soko* atau *lomphung* ini agar padi yang disimpan tidak dimakan tikus atau ayam. Biasanya yang disimpan ditempat ini adalah hasil panen padi. *Ketiga* penyimpanan di “*para*”, Penyimpanan dalam metode ini terbuat dari bambu yang terletak di dapur tepatnya diatas tungku. Biasanya yang disimpan ditempat itu adalah hasil



panen berupa jagung. Keempat menyimpan dengan cara digantung yaitu menggunakan bambu yang hanya satu batang bambu saja. kemudian jagung dari hasil panen diletakkan dengan diikat lalu digantungkan ke bambu.

Strategi menghemat yang *kedua* yaitu dengan cara mengkonsumsi makanan yang lebih murah. Petani di Dusun Koanyar Desa Pandak dalam kehidupan sehari-harinya ketika ladang mereka sedang kekeringan dan krisis ekonomi semakin berlarut-larut strategi menghemat dapat dilakukan dengan cara mengkonsumsi makanan yang lebih murah.

Petani di Desa Pandak Dusun Koanyar melakukan hal-hal seperti yang dilakukan oleh petani yang diteliti oleh James C.Scott bahwa petani di Desa Pandak Dusun Koanyar hanya memilih cara yang beralih ke makanan yang lebih murah ketika pada musim kemarau. Sedangkan mengurangi makan dan menahan lapar dengan cara mengikat sabuk, petani di Dusun Koanyar tidak melakukannya, melainkan tetap makan tiga kali dalam sehari hanya saja lauk dan beras dan yang lainnya diganti ke yang lebih murah saja. Alasan petani dengan mengkonsumsi makanan yang lebih murah yaitu karena mereka tidak mempunyai pemasukan, sehingga dapat menghemat.

Keluarga petani dalam melakukan penghematan dengan beralih makanan yang lebih murah, akan tetapi tidak mengubah pola makan atau mengurangi makan. Keluarga petani mengkonsumsi hanya saja kualitas lauk- pauknya yang lebih murah saja seperti, tempe, tahu. Sayuran tanpa membeli, melainkan hanya mengambil di pinggir sungai atau di ladang. Beras pun juga mengambil hasil panen yang disimpan.

Strategi menghemat *ketiga* yaitu Dengan Cara Memanfaatkan Kayu Bakar. Biasanya pada jaman yang modern ini masyarakat sebagian besar telah menggunakan kompor gas untuk memasak. Akan tetapi berbeda dengan keluarga petani di Dusun Koanyar Desa Pandak, dimana ketika memasak mereka menggunakan kayu bakar. Alasannya bahwa menggunakan kayu bakar dapat menghemat pengeluaran. Karena jika menggunakan kompor gas harganya mahal. Memasak menggunakan tungku hanya menggunakan kayu bakar saja, sedangkan kayu bakar tidak perlu membeli hanya saja mengeluarkan tenaga untuk mencari kayu di ladang. Kayu bakar yang diperoleh berupa kayu tebu, kayu dari batang jagung, kayu sengon, kayu jati dll.



2. Kerja Sampingan

Strategi Kerja Sampingan yang *pertama* yaitu Sebagai Pedagang Kecil. Tujuannya yaitu untuk persediaan pemasukan ketika sedang kesulitan khususnya ketika musim kemarau. Berdagang kecil-kecilan dapat dilakukan dengan cara menggunakan tenaga anggota keluarga seperti istri untuk menjaga jualan dan suami untuk ke pasar. Selain itu, dalam strategi kerja sampingan sebagai pedagang kecil dapat berupa mencari ikan di sungai yang hasilnya dijual kepada tetangga dan warung-warung terdekat. Petani mencari ikan di Sungai Sampeyan Baru.

Strategi Kerja sampingan yang *kedua* yaitu sebagai buruh lepas.. Kekeringan yang terjadi membuat para petani tidak lagi dapat mengolah lahan pertaniannya. Maka para petani untuk tetap bertahan hidup mencari pekerjaan sampingan yaitu dengan cara bekerja sampingan sebagai buruh lepas. Hal ini merupakan strategi yang dilakukan oleh petani di Dusun Koanyar untuk dapat memenuhi kebutuhan keluarga Pekerjaan sampingan dilakukan ketika musim kemarau. Jenis pekerjaan sampingan sebagai buruh lepas berupa buruh tebu, buruh bangunan, buruh kayu dan lain- lain. Pekerjaan ini dilakukan tidak hanya di Dusun atau Desa itu saja, melainkan di Desa tetangga bahkan sampai keluar kota.

Strategi Kerja Sampingan *ketiga* yaitu dengan cara memelihara sapi. Tujuannya untuk cadangan ketika sedang kesulitan khususnya ketika musim kemarau. Dalam memelihara ternak sapi ada sistem panguan sendiri. Petani di Dusun Koanyar dalam memelihara sapi juga bukan miliknya, akan tetapi milik tetangga yang mempunyai sapi yang cukup banyak dan tidak mampu untuk dipelihara sendiri. Sehingga jika ada tetangga yang bersedia memelihara maka ada sistem upah tersendiri. Kegiatan kerja sampingan dengan memelihara sapi dapat menambah penghasilan petani. Yang nantinya juga dapat dijual ketika sedang kesulitan. Artinya dengan memelihara sapi katakanlah dapat digunakan sebagai tabungan.

3. Memiliki Patron

Interaksi dalam suatu kehidupan sangat penting. Adanya interaksi maka antar individu mempunyai hubungan antar individu yang lainnya. Di dalam keadaan lain, sebab manusia merupakan makhluk sosial, maka manusia pada umumnya tidak mampu hidup sendiri di dalam dunia ini baik sendiri dalam konteks fisik maupun dalam konteks sosial-budaya.



Terutama dalam konteks sosial-budaya, manusia membutuhkan manusia lain untuk saling berkolaborasi dalam pemenuhan kebutuhan fungsi- fungsi sosial satu dengan lainnya. (Bungin, 2006: 25)

Menurut James C.Scott akhirnya. terdapat banyak sekali jaringan dan lembaga di luar lingkungan keluarga yang dapat, dan memang seringkali, berfungsi sebagai peredam-kejutan selama krisis ekonomi dalam kehidupan petani. Seorang petani mungkin seringkali dibantu oleh sanak- saudaranya, kawan-kawannya, desanya, seorang pelindung yang berpengaruh, dan malahan meskipun jarang sekali oleh Negara, untuk mengatasi satu masa sulit akibat jatuh sakit atau panen yang gagal (Scott, 1981: 40).

Petani di Dusun Koanyar yang memiliki hubungan sosial yang baik akan menjadikan lingkungan yang tentram. Tidak hanya antar saudara atau kerabat yang saling membantu, tetapi antar orang lain ataupun tetangga juga saling membantu. Seperti yang telah peneliti ketahui di Dusun Koanyar bahwa adat saling memberi bantuan antar individu di Dusun Koanyar masih sangat kuat terutama antar saudara dan tetangga. Dilihat ketika salah satu kerabat yang kesulitan mereka saling memberi bantuan terutama dalam hal keuangan. Selain bantuan uang juga diberikan bantuan pekerjaan oleh patron seperti kawan-kawan, saudara, tetangga, dan lain-lain.

4. Penggunaan Mesin Penyedot Air

Petani di Dusun Koanyar memiliki strategi tertentu yang sedikit berbeda dengan petani yang lainnya, yaitu penggunaan mesin penyedot air “jenset” dalam mendapatkan air untuk lahan pertanian. Penggunaan mesin penyedot air “jenset” ini dilakukan oleh petani di Dusun Koanyar yang memiliki sawah tadah hujan.

Cara penggunaan mesin penyedot air tersebut diletakkan dipinggir sungai. Kemudian ketika akan digunakan maka mesin tersebut dinyalakan dan mengalirkan air ke lahan pertanian. Air yang dihasilkan dari penyedot mesin tersebut kemudian dialirkan ke sawah dekat dengan sungai. Jadi ladang yang jaraknya jauh dengan sungai maka tidak dapat



menggunakan mesin penyedot air tersebut. Karena selang yang digunakan untuk aliran air hanya terbatas dengan panjang yang hanya cukup pada ladang yang dekat saja.

Penggunaan mesin penyedot air ini digunakan ketika petani sangat membutuhkan air untuk tanamannya seperti menanam padi dan hampir panen agar tidak terjadi gagal panen. Demikian halnya juga ketika menanam jagung, maka petani menggunakan mesin untuk mendapatkan air ketika jagung tersebut hampir berbuah. Jarak sungai dengan sawah yang dekat dengan sungai jaraknya selisih jalan, dan ladang sekitar 3 ladang dengan jarak sungai, jadi dapat menggunakan mesin penyedot air. Petani dalam menyedot air untuk menanam tanaman padi, meskipun sudah memasuki musim hujan untuk menanam padi petani masih saja menggunakan mesin penyedot air. Karena tanaman padi adalah jenis tanaman yang membutuhkan air yang banyak agar tidak kering. Jadi harapan petani yang mempunyai ladang dekat dengan sungai satu-satunya jalan keluar untuk mendapatkan air hanya menggunakan mesin, akan tetapi meskipun ladangnya dekat dengan sungai jika petani pemilik sawah tidak mampu membeli mesin maka hanya meminjam ataupun menyewa, dan terakhir jalan satu-satunya menunggu turunnya hujan.

5. Pemilihan Jenis Tanaman Sesuai Musim

Strategi pemilihan jenis tanaman penting dilakukan oleh petani yang memiliki sawah tadah hujan. Karena kurangnya ketersediaan air untuk lahan pertanian menyebabkan tanaman kering dan mati. Sehingga perlu sekali adanya pemilihan jenis tanaman yang cocok ditanam, baik untuk musim kemarau ataupun musim hujan.

Petani di Dusun Koanyar menanam jenis tanaman padi ketika musim hujan, menanam jagung ketika musim kemarau, dan menanam kayu ketika musim kemarau, sedangkan musim hujan menanam padi. Contohnya menanam cabe ketika musim hujan ataupun musim kemarau, karena tanaman cabe tidak terlalu membutuhkan banyak air apalagi tanaman cabe rawit. Akan tetapi dalam pemilihan jenis tanaman ini petani di Dusun Koanyar juga memikirkan biaya yang dikeluarkan. Misalkan jika mempunyai biaya yang sedikit maka mereka hanya menanam jagung ataupun padi saja. karena biaya untuk menanam cabe membutuhkan biaya yang mahal. Oleh karena itu, dengan memiliki strategi pemilihan jenis tanaman ini maka petani akan lebih mengetahui dalam hal kegiatan pertanian. Selain itu juga dapat mengurangi gagal panen.



Kesimpulan

Strategi Bertahan Hidup Petani Tadah Hujan Dusun Koanyar Klabang Bondowoso Pertama, Petani memiliki strategi bertahan hidup dengan cara menghemat. Dalam menghemat keluarga petani sebagian menyimpan hasil panen untuk kebutuhan ketika musim kemarau. Jika krisis ekonomi semakin lama maka petani lebih memilih dan beralih ke makanan yang lebih murah. Untuk lebih menghemat pengeluaran biaya sehari-hari petani memanfaatkan kayu bakar untuk memasak dengan tungku.

Kedua, strategi kerja sampingan. Kerja sampingan yang dilakukan petani yaitu kerja sebagai pedagang kecil mencari di sungai, kerja sebagai buruh lepas seperti, buruh tebu, buruh kayu, buruh bangunan, dan memelihara sapi.

Ketiga yaitu memanfaatkan akses patron. Petani mempunyai teman diluar lingkungan Desa seperti Desa lain, bahkan diluar Kabupaten dan luar pulau. Kawan-kawannya tersebut membantu memberikan pekerjaan kepada petani yang memiliki kawan tersebut. Kawan-kawannya yang membantu yaitu pejabat yang juga mempunyai lahan pertanian yang cukup luas dan memiliki banyak lapangan pekerjaan.

Keempat yaitu strategi penggunaan mesin penyedot air “jenset”. Strategi ini dilakukan oleh petani yang sawahnya terletak di dekat sungai.

Kelima yaitu strategi pemilihan jenis tanaman sesuai dengan musim. Petani di Dusun Koanyar dengan pemilihan jenis tanaman yang ketika musim kemarau memilih tanaman yang tidak terlalu membutuhkan air seperti tanaman jagung, kayu, cabai dan lain- lain. Sedangkan ketika musim hujan petani menanam padi.

Daftar Pustaka

- Afrizal. 2014. *Metode Penelitian Kualitatif: Sebuah Upaya Penggunaan Penelitian Kualitatif Dalam Berbagai Disiplin Ilmu*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Bungin, Burhan. 2007. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Jakarta: PT Raja Grafindo.
- . 2006. *Sosiologi Komunikasi: Teori, Paradigma, dan Diskursus Teknologi Komunikasi di Masyarakat*. Jakarta: KENCANA.



- Creswell. 2010. *Research Design: Pendekatan Kualitatif, Kuantitatif, dan Mixed*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Jacky. 2015. *Sosiologi Konsep, Teori, dan Metode*. Jakarta: Mitra Wacana Media.
- Mansyur. 2005. *Sosiologi Masyarakat Kota & Desa*. Surabaya: Usaha Nasional.
- Martono, Nanang. 2012. *Sosiologi Perubahan Sosial: Perspektif Klasik, Modern, Posmodern, dan Poskolonial*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Narwoko, J. Dwi dan Bagong Suyanto. 2011. *Sosiologi: Teks Pengantar dan Terapan, Edisi Keempat*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Resmi, Setia. (2005). *Gali Tutup Lubang Itu Biasa: Strategi Buruh Menanggulangi Persoalan dari Waktu ke Waktu*. Bandung: Yayasan Akatiga.
- Salim, Emil. 1986. *Pembangunan Berwawasan Lingkungan*. Jakarta: LP3ES.
- Scott, James. 1981. *Moral Ekonomi Petani*. Jakarta: LP3ES.
- Sugiyono. 2008. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*. Bandung: Alfabeta.
- Suryabrata, Sumardi. 2008. *Metodologi Penelitian*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Syahyuti. 2006. *30 Konsep Penting dalam Pembangunan Pedesaan dan Pertanian: Penjelasan tentang "Konsep, Istilah, Teori, dan Indikator serta Variabel"*. Jakarta: PT. BINA RENA PARIWARA.
- Wahyudi, A. S. 1996. *Manajemen Strategik: Pengantar Proses Berpikir Strategik*. Klaten: Binarupa Aksara.

Skripsi:

- Absor, Much Ulil. 2016. *Makna Hidup di Lereng Gunung Raung bagi Masyarakat Dusun Prengpadduh*. Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Jember.
- Arifin, Jaenal. 2010. *Strategi Masyarakat Dusun Pancer dalam Menghadapi Angin Barat Doyo*. Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Jember.
- Latalatop, Panji. 2016. *Mekanisme Bertahan Hidup Pekerja Seks Komersial Tua: Studi Kasus Pekerja Seks Komersial Tua di Jember*. Jember: Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Jember.
- Lubis, M. 1999. *Strategi Hidup Rumah Tangga Petani Miskin Pada Saat Krisis Moneter (Studi Kasus: Rumah Tangga Miskin di Desa*



Wargaluyu, Kecamatan Tanjung Kerta, Kabupaten Sumedang, Propinsi Jawa Barat). Bogor: Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Bogor.

Maghfiroh, Lailatul. 2015. *Pola Aktivitas Sosial Masyarakat dalam Menghadapi Ancaman Tsunami di Pantai Payangan Kecamatan Ambulu*. Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Jember.

Jurnal:

Aprian, Farida. 2014. "Analisis Curah Hujan sebagai Upaya Meminimalisasi Dampak Kekeringan di Kabupaten Gunung Kidul Tahun 2014." *KHAZANAH*, 13-22.

Jannah, W., Khadarisman. 2015. *Strategi Bertaha Hidup Buruh Tani Sawit di Kelurahan Pasir Sialang Kecamatan Bangkinang Kabupaten Kampar*. Jurnal Online Mahasiswa (JOM) Bidang Ilmu Sosial dan Ilmu Politik.

Karmila. 2014. *Stratifikasi Sosial Petani Padi di Desa Pematang Sikek Kecamatan Rimba Melintang Kabupaten Rokan Hilir*. (online). Tersedia: Jom Fisip/31654/.

Moertopo, A. 1974. *Strategi Politik Nasional. Jajasan Proklamasi*. Centre For Strategic and International Studies.

Warsani, H. 2013. *Kajian Pemanfaatan Lahan Sawah di Kecamatan Kuantan Tengah Kabupaten Kuantan Singingi* (Doctoral Dissertation Universitas Pendidikan Indonesia).

Widodo, Y.B. 2007. "Dampak Bencana Kekeringan terhadap Peluang Kesejahteraan Penduduk." 95-106.

Lainnya:

<https://idtesis.com> diakses pada tanggal 25 September 2018. Pukul 21.36

<https://karangploso.jatim.bmkg.go.id> diakses pada tanggal 31 Desember 2018. Pukul 09.47

<https://www.detik.com/tag/kekeringan/bondowoso>. diakses pada tanggal 31 Desember 2018 Pukul 11.17

<https://wikipedia.go.id>. diakses pada tanggal 24 April 2019 Pukul 19.00

Profil Desa Pandak Kecamatan Klabang Kabupaten Bondowoso Tahun 2017

BPBD (Badan Penanggulangan Bencana Daerah) Bondowoso.

