

POLA PRODUKSI DAN KONSUMSI PANGAN PADA DAERAH PESISIR DI KABUPATEN SINJAI PROVINSI SULAWESI SELATAN

Massalinri¹, Ahfandi Ahmad², dan Baharuddin Masruhing²

¹Penyuluh Pertanian Muda, Balai Penyuluhan Pertanian Kecamatan Sinjai Timur
Dinas Pertanian Tanaman Pangan, Hortikultura dan Perkebunan Kabupaten Sinjai
(email: jamalmassalinri@gmail.com)

²Dosen Program Studi Agroteknologi
Sekolah Tinggi Ilmu Pertanian Muhammadiyah Sinjai
(email: ahfandi_ahmad@gmail.com)

Abstrak

Ketersediaan pangan daerah berpengaruh pada pola konsumsi Pangan masyarakat setempat. Suatu daerah akan menggunakan hasil alamnya untuk mencukupi semua kebutuhan masyarakatnya. Perbedaan yang mendasar masyarakat pesisir dan masyarakat agraris ini disebabkan oleh akses terhadap sumberdaya lahan. Studi ini, bertujuan untuk mengurai dan mengkaji secara kualitatif tentang pola produksi dan pola konsumsi pangan di daerah pesisir. Metode penelitian yang digunakan adalah metode studi kasus untuk melihat secara mendalam realitas sosial konsumsi dan produksi di daerah pesisir. Pengumpulan data lapangan dilakukan secara sistemik melalui kuesioner dan wawancara mendalam/in-depth interview. Selain itu riset ini disertai dengan diskusi kelompok fokus (*Focus Group Discussion*) dan pengamatan lapang untuk lebih memahami kondisi nyata yang terjadi. Sumber data ada dua yaitu data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh dari masyarakat dan pemerintah pada level kampung/desa, dan data sekunder diperoleh dari literature yang saling terkait dengan wilayah riset. Fokus penelitian adalah kelompok masyarakat pesisir. Kelompok sasaran ditentukan berdasarkan pengenalan akan kondisi lapang dan informasi awal yang telah diperoleh dari informan kunci (key informan). Hasil terpenting yang diperoleh yaitu : Pola produksi pangan masyarakat di Kecamatan Pulau Sembilan sangat terbatas karena marginal dan minimnya alat tangkap, sehingga untuk memenuhi kebutuhan pangan dan pola konsumsi pangan masyarakat di Pulau Sembilan sangat variatif berdasarkan ketersediaan, karena keterbatasan akses masyarakat terhadap bahan makanan.

Kata Kunci : Produksi Pangan, Konsumsi Pangan, Pesisir, Kabupaten Sinjai.

PENDAHULUAN

Peningkatan populasi penduduk menjadi sebuah evolusi yang ber dampak pada peningkatan kebutuhan bahan pangan, selain itu perubahan pola konsumsi juga menjadi tantangan serius terhadap keberlanjutan produksi dan konsumsi pangan (Wan, 2005). Pola produksi dan konsumsi yang tidak berkelanjutan membawa peradaban manusia ke jurang bencana global (Brizga, Mishchuk, & Golubovska-Onisimova, 2014). Dalam sejarah, populasi manusia telah mengalami kekurangan dalam produksi pangan. Pertumbuhan populasi di masa lalu telah melakukan eksploitasi secara berlebihan terhadap sumber daya alam dan berakibat pada kepunahan dan runtuhnya peradaban di masa lalu (Diamond, 2005). Ketersediaan produksi pangan menjadi urgen dalam memenuhi kebutuhan pangan,

terutama produksi dalam negeri, karena Ketahanan pangan merupakan salah satu komponen penting dari keamanan nasional negara (Meskhia, 2016). Karena ketergantungan pemenuhan kebutuhan pangan dari ekspor, sangat rawan baik secara politik maupun ekonomi (Boucekkine, Prieur, & Puzon, 2016). Secara politik akan mempengaruhi kebijakan politik luar negeri Indonesia, terutama berkaitan dengan kerjasama bilateral. Sedangkan secara ekonomi ekspor menjadi beban anggaran bagi negara, semakin besar volume ekspor, akan semakin besar jumlah anggaran yang dibutuhkan. Kebijakan ini diperlukan untuk Meningkatkan kemandirian pangan adalah dengan melaksanakan pembangunan yang mengabaikan keswadayaan dalam kebutuhan dasar penduduknya, akan menjadi sangat tergantung pada negara lain, dan itu berarti menjadi negara yang tidak berdaulat (Arifin, 2004). Padahal Indonesia dapat menjadi negara yang berdaulat dari segi pangan Karena pertanian merupakan cara hidup dan telah menjadi budaya, serta ketersediaan lahan yang dapat di optimalkan potensinya (Darma, Rahmadanih, Tenriawaru, & Amandaria, 2014).

Skenario pemenuhan kebutuhan pangan yang selama ini dilakukan oleh pemerintah perlu ditinjau lebih lanjut karena skenario tersebut, merupakan kebijakan ketahanan pangan dan bukan swasembada atau kedaulatan pangan. Secara substansi ketahanan pangan kontradiksi dengan swasembada pangan (Siddig & Mubarak, 2013) dan Carletto et al.,; Coates dalam Noromiarilanto, Brinkmann, Faramalala, & Buerkert, 2016), karena tidak menjadikan aspek produksi sebagai satu-satunya pilihan dalam pemenuhan pangan akan tetapi hanya salah satu upaya, karena ketahanan pangan adalah upaya penyediaan pangan tanpa mempersoalkan asalnya baik dari produksi maupun dari ekspor. Sehingga skenario tersebut harus dirubah menjadi swasembada pangan yang berarti ketersediaan pangan dari produksi sendiri. Landasan utama dalam swasembada pangan adalah produksi, sehingga aspek produksi dijadikan prioritas utama dari setiap kebijakan (Siddig & Mubarak, 2013).

Ketahanan pangan secara luas maksudkan untuk memberi jaminan akses pangan bagi individu untuk memenuhi kebutuhan pangannya (Carletto et al., dalam Noromiarilanto, Brinkmann, Faramalala, & Buerkert, 2016). Pemenuhan kebutuhan pangan dipengaruhi oleh ketersediaan pangan, distribusi, dan akses terhadap pangan (Coates dalam Noromiarilanto, Brinkmann, Faramalala, & Buerkert, 2016). Akan tetapi ketersediaan pangan secara nasional ataupun regional belum menjadi jaminan bagi ketahanan pangan rumah tangga (Saliem et.al, 2011). Proporsi rumah tangga rawan pangan di provinsi-provinsi luar Jawa, khususnya kawasan Timur Indonesia dan daerah pedesaan

relative tinggi dibanding kawasan Barat Indonesia dan daerah perkotaan (Ariningsih et.al, 2008).

Keberlanjutan ketersediaan pangan dihadapkan pada beberapa masalah dan tantangan, salah satunya adalah kapasitas produksi pangan yang semakin terbatas karena adanya peningkatan jumlah penduduk beserta aktivitas ekonominya yang berakibat pada konversi lahan pertanian ke lahan non pertanian, sehingga rata-rata penguasaan lahan pertanian oleh petani menjadi semakin kecil. Sebagian besar petani di pedesaan adalah petani berlahan sempit atau pun para petani penggarap yang tidak memiliki lahan sendiri (Menike & Arachchi, 2016). Kendala yang sering dihadapi oleh para petani untuk melakukan proses usahatani biasanya adalah karena keterbatasan modal yang dimiliki. Akibat terbatasnya kemampuan berproduksi menyebabkan produktivitas usahatani relatif stagnan (Baliwati & Roosita, 2004).

Berbeda dengan petani sebagai masyarakat agraris yang memiliki ataupun menyewa lahan, nelayan yang merupakan masyarakat pesisir memiliki dinamika tersendiri. Perbedaan mendasar masyarakat pesisir dan masyarakat agraris adalah pada akses terhadap sumberdaya (Satria, Matsuda, & Sano, 2006). Sangat berbeda dengan sumberdaya lahan pada masyarakat agraris, laut merupakan sumberdaya alam yang bersifat open acces sehingga siapapun dapat mengaksesnya. Sumberdaya yang bersifat terbuka ini menyebabkan persaingan antar nelayan menjadi semakin keras. Tidak mengherankan jika nelayan atau penduduk pesisir pada umumnya memiliki karakter yang keras (Satria et al., 2006). Terlebih risiko pekerjaan yang tinggi baik dalam keselamatan jiwa maupun ekonomi (Satria, 2001). Ketersediaan pangan bagi masyarakat pesisir sangat ditentukan oleh distribusi dan akses terhadap pangan yang tersedia.

Kabupaten Sinjai merupakan salah satu kabupaten di Sulawesi Selatan yang memiliki luas areal sawah berdasarkan data BPS tahun 2015 yaitu 15.903 hektar dengan total produksi sebesar 127.891 ton, dengan jumlah penduduk 238.000 jiwa dan kepadatan 290 km² (BPS, 2015). Berdasarkan hasil Survei Ekonomi Nasional tahun 2013 (Susenas, 2013) Persentase Penduduk berdasarkan Golongan Pengeluaran Perkapita Sebulan yaitu didominasi golongan pengeluaran Rp.250.000 - Rp. 550.000 sebesar 65,56 %. Hal ini mengindikasikan bahwa jumlah penduduk yang kemampuan pemenuhan kebutuhan pangannya terbatas sangat tinggi. Karena salah satu faktor yang mempengaruhi konsumsi pangan adalah alokasi anggaran (Osman, Osman, Mokhtar, & Setapa, 2014).

Produksi dan Konsumsi pangan yang berkelanjutan adalah menjadi tujuan sekaligus tantangan utama di masa mendatang (Jonkutė & Staniškis, 2016), hal ini untuk

meningkatkan kesejahteraan generasi mendatang. Tantangannya karena di hadapkan pada tekanan pada infrastruktur, ekonomi dan ekologi (Cohen & Mu, 2015). Hal inilah yang banyak mendorong berbagai kalangan termasuk akademisi untuk melakukan upaya pengembangan Produksi dan Konsumsi pangan yang berkelanjutan (Dubey et al., 2016). Konsumsi dan Produksi Berkelanjutan (SCP) telah menjadi topik penting baik dari sisi kebijakan maupun agenda penelitian oleh para akademisi selama sepuluh terakhir tahun (Geels, Mcmeekin, Mylan, & Southerton, 2015).

Dari beberapa artikel telah banyak menjelaskan tentang pola konsumsi dan produksi pangan secara umum, baik di daerah pedesaan maupun di daerah perkotaan. Akan tetapi belum ada yang secara spesifik mengkaji tentang bagaimana pola konsumsi dan produksi masyarakat di daerah pesisir khususnya di kabupatenSinjai.

BAHAN DAN METODE

Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Kecamatan Pulau Sembilan yang terdiri dari sembilan pulau. Akan tetapi hanya delapan pulau yang di huni masyarakat, secara adminitrasi terdiri atas empat desa yaitu Desa Buhung Pitue (2.234 jiwa), Desa Harapan, (3.432 jiwa) Desa Padaelo(1.187 jiwa) dan Desa Persatuan (1.110 jiwa). Secara terperinci pemanfaatan lahan di kecamatan Pulau Sembilan terdiri dari tanah kering 755 ha, pekarangan seluas 73.80 ha dan perkebunan seluas 61 ha. Jumlah penduduk di KecamatanPulau Sembilanyaitu sebanyak 7.963 jiwa dengan rincian perempuan sebanyak 3.904 jiwa dan laki-laki sebanyak 4.059 jiwa, jumlah rumah tangga sebanyak 2.162kk, dengan kepadatan penduduk sebanyak 1.055 jiwa/km² (BPS KabupatenSinjai, 2016).

Metode Pengumpulan Data

Pengambilan data menggunakan metode studi kasus untuk melihat secara mendalam realitas sosial konsumsi dan produksi di daerah pesisir.Pengumpulan data lapangan dilakukan secara sistemik melalui kuesioner dan wawancara mendalam. Selain itu riset ini disertai dengan diskusi kelompok fokus (*Focus Group Discussion*) dan pengamatan lapangan untuk lebih memahami kondisi nyata yang terjadi. Sumber data ada dua yaitu data primer dan data sekunder.

Data primer diperoleh dari masyarakat dan pemerintah pada level kampung/desa. Data primer yang dikumpulkan meliputi Jenis komoditi yang diusahakan, penyebab

pemilihan komoditi tersebut, jenis-jenis pangan yang di konsumsi, jumlah pangan yang di konsumsi, penyebab memilih komoditi pangan, luas lahan penguasaan, jenis-jenis pekerjaan masyarakat di wilayah penelitian, intensitas konsumsi masyarakat.

Adapun data sekunder diperoleh dari literatur yang saling terkait dengan wilayah riset. Fokus penelitian adalah kelompok masyarakat pesisir. Kelompok sasaran ditentukan berdasarkan pengenalan akan kondisi lapang dan informasi awal yang telah diperoleh dari informan kunci (*key informan*). Mengingat keterbatasan dana, rentang kendali wilayah riset dan waktu serta tenaga, maka kelompok sasaran masyarakat pesisir adalah masyarakat yang berada di Kecamatan Pulau Sembilan Kabupaten Sinjai yang hidup terbatas dari segi produksi Pangan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pola Produksi Pangan di Daerah Pesisir

Masyarakat Kecamatan Pulau Sembilan dalam mengadaptasikan diri terhadap kondisi geografis dengan hanya memiliki mata pencaharian yang sebagian besar sebagai nelayan/perikanan, bertani dan peternak. Keterbatasan lahan baik dari aspek kuantitas lahan (lahan sempit) maupun kualitas lahan yang umumnya lahan kering dan sebagian berbatu, sehingga masyarakat mengandalkan bertani, beternak dan nelayan. Masyarakat yang bertani hanya menanam enam komoditi yaitu Jeruk Besar, Mangga, Pisang, Pepaya, jambu air dan Sukun. Tanaman Jeruk Besar dan Mangga ditanam pada lahan berbukit dengan kemiringan 8 – 15 derajat, sedangkan tanaman Pisang, Pepaya Jambu air dan Sukun ditanam di pekarangan rumah.

Uraian tersebut memperlihatkan bahwa umumnya lahan pertanian di lokasi penelitian adalah masuk kategori lahan marginal. Sebenarnya lahan marginal termasuk Lahan yang tidak dapat digunakan untuk pertanian karena merupakan lahan yang tidak produktif (Anderson, 2012 dalam Shabbir A Shahid and Abdullah Al-Shankiti, 2013). Keterbatasan lahan tersebut menjadi faktor yang sangat berpengaruh dalam aktifitas ekonomi masyarakat. Pilihan komoditi yang diambil hanyalah merupakan alternatif sebagai bentuk kemampuan adaptasi masyarakat terhadap lingkungan.

Nelayan sebagai mata pencaharian utama masyarakat juga memiliki keterbatasan dalam hal musim dan alat tangkapserta armada yang digunakan masih sangat tradisional. Alat tangkap yang digunakan yaitu hanya pancing, pukat, tombak dan bubu sehingga jumlah tangkapan masih sangat terbatas. Aktivitas memancing pun terkadang dilakukan oleh masyarakat jauh dari kecamatan Pulau Sembilan yang membutuhkan waktu sampai

beberapa hari, akan tetapi hasil yang di peroleh terkadang tidak sesuai dengan harapan masyarakat. Realitas tersebut menunjukkan bahwa sistem pekerjaan di kecamatan Pulau Sembilan masih subsistem, yaitu usahatani yaitu untuk memenuhi kebutuhan rumah tangga.

Berdasarkan fakta empiris di atas bahwa nelayan di kecamatan Pulau Sembilan adalah merupakan nelayan yang masih kategori Nelayan kecil yang dicirikan dengan masih rendahnya teknologi pada alat tangkap dan armada yang digunakan. Secara kultural, masyarakat nelayan kecil masih berorientasi subsistem. Dimana Nelayan kecil lebih banyak menggunakan tenaga kerja dari dalam keluarga (Mubyarto, dkk., 1984; Satria, 2001).

Berdasarkan mata pencaharian dominan masyarakat di kecamatan Pulau Sembilan di atas, maka dalam upaya memenuhi kebutuhan khususnya pangan sangat terbatas. Hal ini disebabkan selain keterbatasan lahan produksi juga kawasan tangkapan karena tidak memiliki perahu motor yang berkapasitas tinggi. Sehingga pola produksi pangan yang dilaksanakan terbagi 2 yaitu : 1) Masyarakat Pulau Sembilan yang mengusahakan sendiri kebutuhan pangannya hanya pada lahan pekarangan, dengan rata-rata luas lahan pekarangan 20 m² per kepala keluarga. Umumnya tanaman pangan yang diusahakan adalah pisang dan sukun. Sedangkan untuk kebutuhan seperti ikan dilakukan dengan menangkap ikan di laut, ikan yang ditangkap dan 2) Keterbatasan dalam mengusahakan sendiri terhadap kebutuhan pangan masyarakat di kecamatan Pulau Sembilan membuat mereka mendapatkan hanya dengan cara membeli seperti beras, sayur-mayur dan lain-lain. Tempat pembelian pangan masyarakat baik di kios-kios maupun ke pasar tradisional yang ada di kota Sinjai yang berjaran 20 km.

Pola Konsumsi Pangan di Daerah Pesisir

Pola Konsumsi Pangan masyarakat di Kecamatan Pulau Sembilan, seperti pada umumnya bahwa konsumsi yang di maksud adalah berkaitan dengan jumlah dan jenis makanan yang di konsumsi oleh masyarakat (Baliwati & Roosita, 2004). Jumlah makanan yang di konsumsi oleh masyarakat di Kecamatan Pulau Sembilan sangat variatif berdasarkan ketersediaan, karena keterbatasan akses masyarakat terhadap bahan makanan, sehingga makanan yang di konsumsi sangat tergantung pada apa yang tersedia (Wenkam dalam Suharjo, 2006).. Selain jenis dan jumlah makanan, intensitas makan juga merupakan unsur pola makan masyarakat di Kecamatan Pulau Sembilan.

Jenis dan jumlah makanan yang di konsumsi oleh masyarakat Kecamatan Pulau Sembilan untuk beras umumnya berkisar 9,6 – 12,3 kg/kk/bulan, sedangkan untuk Pisang

berkisar antara 2,8–3,4 kg/kk/bulan, adapun untuk konsumsi ikan segar rata-rata konsumsi masyarakat di Kecamatan Pulau Sembilan sebanyak 1,5 – 2,2 kg/kk/bulan, telur ayam (ras dan buras) berkisar antara 0,4 – 0,6 kg/kk/bulan. Daging (ayam dan sapi) berkisar 0,3 – 0,4 kg/kk/bulan. Perubahan jumlah bahan makanan yang signifikan hanya pada saat ada pesta baik pengantin maupun acara akikah.

Frekuensi atau intensitas makan oleh masyarakat Pulau Sembilan rata-rata 3 kali sehari yaitu pagi (sarapan) berkisar pukul 07.00 – 09.00, siang (makan siang) berkisar pukul 11.30 -12.30 dan malam (makan malam) berkisar pukul 19.00 – 20.00. Namun karena ada masyarakat yang berprofesi menjadi karyawan, pembantu rumah tangga, pedangan dan pegawai negeri sipil di Kota Sinjai sehingga kurang punya waktu lagi untuk memasak di pagi hari. Dampaknya adalah kebanyakan sarapan menggunakan nasi dan mie instan, mie instan digunakan sebagai substitusi sayuran, karena memasak sayuran membutuhkan waktu yang relatif agak lama.

KESIMPULAN

Kesimpulan

Pola produksi pangan masyarakat di Kecamatan Pulau Sembilan sangat terbatas, hal ini karena lahan yang dimiliki adalah lahan marginal sedangkan untuk sektor perikanan memiliki keterbatasan alat tangkap sehingga upaya yang dilakukan yaitu dengan memanfaatkan kelembagaan khususnya pedagang, Karena dalam memenuhi kebutuhan pangan masyarakat cenderung membeli pangan dari luar. Adapun hasil produksi sendiri hanya mampu melengkapi kebutuhan pangan saja.

Pola Konsumsi masyarakat yaitu berkaitan dengan jumlah dan jenis makanan yang di konsumsi oleh masyarakat di Pulau Sembilan sangat variatif berdasarkan ketersediaan, karena keterbatasan akses masyarakat terhadap bahan makanan, sehingga makanan yang dikonsumsi sangat tergantung pada apa yang tersedia. Berkaitan dengan frekuensi atau intensitas makan masyarakat rata-rata 2-3 kali sehari.

Implikasi Kebijakan

Kebijakan pengenalan dan penerapan teknologi yang dapat menunjang produksi pangan menjadi prioritas dalam menunjang pengembangan pertanian dalam mendukung ketahanan pangan rumah tangga di daerah pesisir di Kecamatan Pulau Sembilan Kabupaten Sinjai. Lahan yang sebagian besar marginal berupa tanah berbatu, bahkan orang setempat sering menyebut “batu bertanah” yang membuat sedikitnya kandungan unsur hara yang

diperlukan tanaman. Pengenalan teknologi pembuatan pupuk kompos berbasis sumber daya setempat, diharapkan tanaman pangan masih potensial untuk dikembangkan, mengenalkan teknologi budidaya tanaman tanpa menggunakan media tanam tanah seperti agroponik untuk dapat di kembangkan di daerah tersebut. Pemerintah juga perlu mendorong usaha-usaha berbasis laut seperti pelatihan dalam budidaya rumput laut, bantuan alat tangkap, pengembangan usaha bidang pariwisata laut, sehingga dapat menambah pendapatan rumah tangga yang berimplikasi terhadap pemenuhan konsumsi masyarakat/rumah tangga.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kami ingin berterima kasih kepada Bapak Bupai Sinjai, Kepala Dinas Pertanian Tanaman Pangan, Hortikultura dan Perkebunan, Kepala Dinas Perikanan, serta Penyuluh Pertanian, Perikanan dan Kehutanan dan semua masyarakat di Kecamatan Pulau Sembilan, atas bantuan dan partisipasinya.

DAFTAR PUSTAKA

- Arifin, Bustanul. 2004. Analisis Ekonomi Pertanian Indonesia. Jakarta: Penerbit Buku Kompas.
- Ariningsih E., Handewi P.S.R. 2008. Strategi Peningkatan Ketahanan Pangan Rumah Tangga Rawan Pangan, Analisis Kebijakan Pertanian Volume 6 no. 3 Hal. 239-255. Badan Pusat Statistik Provinsi Sulawesi Selatan 2016. Provinsi Sulawesi Selatan Dalam Angka
- Baliwati YF, K Roosita. 2004. Sistem Pangan dan Gizi dalam Pengantar Pangan dan Gizi. YF Baliwati, A Khomsan, CM Dwiariani (eds). Penebar Swadaya. Jakarta.
- Boucekkine, R., Prieur, F., & Puzon, K. (2016). On the timing of political regime changes in resource-dependent economies. *European Economic Review*, 85, 188–207. <https://doi.org/10.1016/j.eurocorev.2016.02.016>
- Brizga, J., Mishchuk, Z., & Golubovska-Onisimova, A. (2014). Sustainable consumption and production governance in countries in transition. *Journal of Cleaner Production*, 63, 45–53. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2013.06.011>
- Cohen, B., & Mu, P. (2015). Sharing cities and sustainable consumption and production : towards an integrated framework, 1–11. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2015.07.133>
- Darma, Rahmadanih, Tenriawaru, N. A., & Amandaria, R. (2014). Climate Change Adaptation in the Perspectives of Food , Energy Crisis and Environmental Degradation for Food Sovereignty in Indonesia. *International Journal of Agriculture Systems (IJAS)*, 2(1), 77–89.
- Diamond, J., 2005. Collapse: How Societies Choose to Fail or Succeed. Viking Books, New York, ISBN 1-586-63863-7.
- Dubey, R., Gunasekaran, A., Childe, S. J., Papadopoulos, T., Wamba, S. F., & Song, M.

- (2016). Towards a theory of sustainable consumption and production: Constructs and measurement. *Resources, Conservation and Recycling*, 106, 78–89. <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2015.11.008>
- Geels, F. W., Mcmeeikin, A., Mylan, J., & Southerton, D. (2015). A critical appraisal of Sustainable Consumption and Production research : The reformist , revolutionary and reconfiguration positions. *Global Environmental Change*, 34, 1–12. <https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2015.04.013>
- Jonkutė, G., & Staniškis, J. K. (2016). Realising Sustainable Consumption and Production in companies: the SURESCOM model. *Journal of Cleaner Production*, (Jonkutė, G., Staniškis, J. K. (2016). AC SC. Journal of Cleaner Production. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2016.03.176>.
<https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2016.03.176>
- Menike, L. M. C. S., & Arachchi, K. A. G. P. K. (2016). Adaptation to Climate Change by Smallholder Farmers in Rural Communities: Evidence from Sri Lanka. *Procedia Food Science*, 6(Icsusl 2015), 288–292. <https://doi.org/10.1016/j.profoo.2016.02.057>
- Meskhia, I. E. (2016). Food security problems in post Soviet Georgia. *Annals of Agrarian Science*, 14(2), 46–51. <https://doi.org/10.1016/j.aasci.2016.03.004>
- Mubyarto, dkk. (1984). Nelayan dan Kemiskinan; Studi Antropologi di Dua Desa Pantai. Jakarta: Rajawali.
- Noromiarilanto, F., Brinkmann, K., Faramalala, M. H., & Buerkert, A. (2016). Assessment of food self-sufficiency in smallholder farming systems of south-western Madagascar using survey and remote sensing data. *Agricultural Systems*, 149, 139–149. <https://doi.org/10.1016/j.agsy.2016.09.005>
- Osman, I., Osman, S., Mokhtar, I., & Setapa, F. (2014). Family Food Consumption : Desire towards Convenient Food Products. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 121(September 2012), 223–231. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.01.1123>
- Saliem, H. P., E. M. Lokollo, T. B. Purwantini, M. Ariani, dan Y. Marissa, 2011. Analisis Ketahanan Pangan Tingkat Rumah Tangga dan Regional, Laporan Penelitian. Pusat Penelitian dan Pengembangan Sosial Ekonomi Pertanian, Bogor
- Satria, A. (2001). Dinamika Modernisasi Perikanan; Formasi Sosial dan Mobilitas Nelayan. Bandung: Humaniora Press.
- Satria, A., Matsuda, Y., & Sano, M. (2006). Contractual solution to the tragedy of property right in coastal fisheries. *Marine Policy*, 30(3), 226–236. <https://doi.org/10.1016/j.marpol.2005.01.003>
- Shabbir A Shahid and Abdullah Al-Shankiti. (2013). Sustainable food production in marginal lands-Case of GDLA countries members. *International Soil and Water Conservation Research*, 1(1), 24–38. [https://doi.org/10.1016/S2095-6339\(15\)30047-2](https://doi.org/10.1016/S2095-6339(15)30047-2)
- Siddig, K. H. A., & Mubarak, A. M. (2013). Food self-sufficiency versus foreign currency earnings in the Sudanese irrigated agriculture. *Journal of the Saudi Society of Agricultural Sciences*, 12(1), 19–25. <https://doi.org/10.1016/j.jssas.2012.05.001>
- Wan, G. H. (2005). Convergence in food consumption in Rural China: Evidence from household survey data. *China Economic Review*, 16(1), 90–102. <https://doi.org/10.1016/j.chieco.2004.09.002>