

# KETAHANAN PANGAN DAN *COPING STRATEGY* RUMAH TANGGA *URBAN FARMING* PERTANIAN DAN PERIKANAN KOTA SURABAYA

Fika Mayrlina Anggrayni<sup>1</sup>, Dini Ririn Andrias<sup>2</sup>, Merryana Adriani<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Program Studi S1 Ilmu Gizi

Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Airlangga, Surabaya, Indonesia

Email: mayrlina.fika25@gmail.com

## ABSTRAK

Tingginya urbanisasi di wilayah perkotaan menyebabkan akses pangan setiap rumah tangga tidak sama. Hal ini menjadikan salah satu masalah ketahanan pangan perkotaan. *Urban farming* merupakan strategi untuk meningkatkan akses pangan di perkotaan. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis perbedaan ketahanan pangan dan *coping strategy* rumah tangga *urban farming* pertanian dan perikanan. Penelitian observasional ini menggunakan desain penelitian *cross sectional*. Besar sampel sebanyak 62 rumah tangga yang terbagi 2 kelompok yaitu rumah tangga *urban farming* pertanian dan perikanan. Ketahanan pangan dinilai dengan kuesioner *United States Household Food Security Survey Modul* (US-HFSSM), sedangkan *coping strategy* dinilai dengan kuesioner *Reduced Coping Strategy Index* (RCSI). Perbedaan ketahanan pangan dan *coping strategy* rumah tangga kedua kelompok dianalisis dengan uji *Chi Square*. Sebanyak 64,7% rumah tangga kelompok pertanian dalam kategori tahan pangan sedangkan 75,0% rumah tangga kelompok perikanan dalam kategori rawan pangan dengan derajat kelaparan berat. Tidak ada perbedaan ketahanan pangan rumah tangga peserta *urban farming* pertanian dan perikanan ( $p = 0,255$ ), meskipun kedua kelompok dalam status ketahanan pangan yang berbeda. Sebagian besar (65,6%) rumah tangga kelompok *urban farming* pertanian memiliki skor RCSI  $< 14$ , namun sebagian besar (66,7%) rumah tangga kelompok *urban farming* perikanan memiliki skor RCSI  $\geq 14$ . Terdapat perbedaan *coping strategy* rumah tangga peserta *urban farming* pertanian dan perikanan ( $p = 0,021$ ). Rumah tangga *urban farming* pertanian lebih tahan pangan dan lebih jarang melakukan *coping strategy* dibandingkan dengan rumah tangga *urban farming* perikanan. Program pemerintah untuk meningkatkan ketahanan pangan sebaiknya lebih difokuskan pada rumah tangga kelompok *urban farming* perikanan.

**Kata Kunci:** *coping strategy*, ketahanan pangan, rumah tangga, *urban farming*

## ABSTRACT

Rapid urbanization in urban areas causes dissimilarity of food access in each household. It is become one of urban food security problem. *Urban farming* is a strategy to improve food access in urban areas. The purpose of this study was to analyze the difference in food security and coping strategy of agriculture and fisheries urban farming households. This observational study used a cross-sectional design. A sample of 62 households were divided into 2 groups: agriculture and fisheries urban farming households. Food security was assessed by *United States Household Food Security Survey Module* (US-HFSSM) questionnaire while coping strategy was assessed by *Reduced Coping Strategy Index* (RCSI) questionnaire. The difference of household food security and coping strategy in both groups was analyzed by *Chi square* test. A total of 64,7% household in agriculture group were in food secured, while 75% households in fishery group were in food insecure with severe hunger degrees. There was no difference of household food security between agriculture and fisheries urban farming group ( $p = 0,255$ ), although two groups had different in food security status. Most of agriculture urban farming household has RCSI score  $< 14$  (65,6%), while the majority of fishery urban farming household has RCSI score  $\geq 14$  (66,7%). There was a difference of coping strategy between agriculture and fishery urban farming household ( $p = 0,021$ ). Agriculture urban farming households were secured and rarely do coping strategy compared to fishery urban farming households. Government programs to improve food security should be more focused on groups of fishery urban farming households.

**Keywords:** *coping strategy*, food security, household, *urban farming*

## PENDAHULUAN

Ketahanan pangan Indonesia mengalami penurunan dalam 3 tahun terakhir yang

ditunjukkan dengan konsumsi energi per kapita per hari menurun dari 1952 kal pada tahun 2011 menjadi 1853 kal pada tahun 2012 dan menurun

kembali menjadi 1843 kal pada tahun 2013 (BPS, 2013). Pengeluaran pangan rumah tangga juga mengalami penurunan dari 51,1% pada tahun 2012 menjadi 50,6% pada tahun 2013. Gabungan dari menurunnya tingkat konsumsi dan menurunnya pengeluaran pangan menjadikan status ketahanan pangan nasional dalam kategori kurang pangan (Rahman, dkk., 2004).

Menurut Purlika (2004), sebanyak 71% rumah tangga di perkotaan memiliki status ketahanan pangan dalam kategori sangat rawan pangan dan 19% dalam kategori rawan pangan. Salah satu faktor yang menyebabkan masalah ketahanan pangan di perkotaan yaitu rendahnya tingkat pendapatan rumah tangga per kapita per bulan.

Penyebab kerawanan pangan di perkotaan umumnya disebabkan karena masalah ketersediaan pangan dan ketidakmampuan rumah tangga miskin di perkotaan untuk mengakses pangan yang aman, berkualitas dan dalam jumlah yang cukup (Rocha, 2000). Rendahnya akses pangan di Provinsi Jawa Timur dapat dilihat dari tingginya proporsi penduduk yang hidup di bawah garis kemiskinan perkotaan yaitu sebesar 8,30% lebih tinggi dibandingkan dengan angka nasional yaitu 8,16% (BPS, 2014).

Berkaitan dengan ketahanan pangan, akses ekonomi memiliki peran dalam peningkatan ketahanan pangan. Tingginya tingkat urbanisasi dapat menciptakan kelompok masyarakat miskin di perkotaan yang dapat mengakibatkan adanya perbedaan akses terhadap pangan setiap rumah tangga dan turut menjadi penyebab timbulnya masalah ketahanan pangan perkotaan (Frayne, dkk., 2009). Masalah ketersediaan pangan dan akses pangan penduduk perkotaan akibat dari urbanisasi yang tinggi di perkotaan menyebabkan distribusi pendapatan yang tidak merata, tingkat kemiskinan yang cenderung meningkat dan menurunnya ketersediaan lahan produktif (Pemkot Surabaya, 2010).

*Coping strategy* dilakukan untuk mempertahankan status ketahanan pangan rumah tangga, khususnya pada aspek ketersediaan pangan (Purlika, 2004). Bentuk *coping strategy* yang dilakukan oleh setiap rumah tangga berbeda-beda, namun terdapat bentuk *coping strategy* yang paling sering dilakukan antara lain makan makanan yang

kurang disukai, merubah kebiasaan makan dengan membatasi porsi makan, mengurangi frekuensi makan, mencari tambahan penghasilan atau menjual aset yang dimiliki (Mangkoeto, 2009).

Menurut *World bank* (2013), produksi bahan makanan sendiri atau dalam kota dapat memperpendek proses distribusi pangan dan dapat mengurangi harga jual sehingga meningkatkan daya beli masyarakat (akses pangan). *Urban farming* merupakan strategi pemanfaatan lahan sempit untuk menghasilkan bahan makanan segar sebagai upaya pemenuhan ketersediaan pangan perkotaan dan dapat meningkatkan akses fisik karena sifatnya memperpendek proses distribusi dan dapat meningkatkan akses ekonomi rumah tangga melalui pendapatan rumah tangga. Menurut FAO (2011), selain untuk mendukung ketahanan pangan di perkotaan, *urban farming* juga bertujuan untuk meningkatkan pendapatan pengelolanya.

Surabaya merupakan salah satu perkotaan yang menerapkan program *urban farming*. Kecamatan Lakarsantri merupakan salah satu wilayah di Surabaya yang memiliki jumlah peserta *urban farming* pertanian terbanyak dan memiliki jumlah peserta *urban farming* perikanan terbanyak kedua. *Urban farming* dapat meningkatkan ketahanan pangan melalui perbaikan ketersediaan dan mengurangi pengeluaran pangan rumah tangga (Kurniasih, 2015). Menurut Pemkot Surabaya tahun 2010, kontribusi program *urban farming* yang dirasakan masyarakat Surabaya yaitu menambah penghasilan keluarga dan untuk konsumsi rumah tangga sehari-hari.

Penelitian mengenai ketahanan pangan rumah tangga pada kawasan pertanian (*urban farming*) dan non pertanian telah dilakukan Rahmawati (2012), akan tetapi belum ada penelitian yang membandingkan antara *urban farming* pertanian dan perikanan. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis perbedaan ketahanan pangan dan *coping strategy* rumah tangga peserta *urban farming* pertanian dengan rumah tangga peserta *urban farming* perikanan Kota Surabaya.

## METODE

Penelitian ini merupakan penelitian observasional analitik dengan desain *cross*

*sectional*. Penelitian dilakukan di Kecamatan Lakarsantri Surabaya pada bulan Oktober 2014 sampai dengan bulan Juni 2015. Sampel dalam penelitian ini adalah rumah tangga peserta *urban farming* pertanian dan rumah tangga peserta *urban farming* perikanan di Kecamatan Lakarsantri Kota Surabaya yang terpilih secara acak. Besar sampel sebanyak 62 rumah tangga yang terdiri dari 31 rumah tangga peserta *urban farming* pertanian dan 31 rumah tangga peserta *urban farming* perikanan. Responden dalam penelitian ini adalah ibu rumah tangga peserta *urban farming* pertanian dan perikanan. Adapun kriteria inklusi yaitu rumah tangga sudah mengikuti program *urban farming* minimal 1 tahun atau sudah pernah memanen hasil dari program *urban farming* minimal 1 kali panen dan dalam 1 rumah tangga tersebut minimal memiliki 1 orang anak.

Ketahanan pangan rumah tangga diukur menggunakan kuesioner *United States Household Food Security Survey Module (US-HFSSM)* (Bickel, dkk., 2000). Kuesioner ini terdiri dari 18 pertanyaan yang kemudian jawabannya akan diberi skor. Setiap respon afirmatif diberikan skor 1 sedangkan setiap respon negatif diberikan skor 0. Semua skor dijumlahkan kemudian dikategorikan menjadi 4 kategori yaitu tahan pangan (jika skor 0–2), rawan pangan tanpa kelaparan (jika skor 3–7), rawan pangan dengan derajat kelaparan sedang (jika skor 8–12), rawan pangan dengan derajat kelaparan berat (jika skor 13–18). Dalam penelitian ini, ketahanan pangan yang digambarkan adalah kondisi ketahanan pangan dalam 12 bulan terakhir.

*Coping strategy* dinilai dengan menggunakan kuesioner *Reduced Coping Strategy Index (RCSI)* (FNSMS, 2009). Terdapat 5 strategi bertahan yang telah ditentukan yaitu 1) makan makanan yang kurang disukai, 2) meminjam makanan atau mengandalkan bantuan dari teman/kerabat, 3) membatasi ukuran porsi saat makan, 4) membatasi asupan dewasa agar anak-anak makan, 5) mengurangi jumlah (frekuensi) makan per hari. Responden diminta untuk menyebutkan jumlah frekuensi strategi bertahan dalam 30 hari terakhir. Frekuensi *coping strategy* yang didapat akan dikalikan dengan bobot yang telah ditentukan sehingga mendapatkan skor *coping strategy*. Skor

*coping strategy* dikategorikan berdasarkan nilai median yang terdiri dari 2 kategori yaitu skor RCSI < 14 dan skor RCSI ≥ 14. Semakin tinggi skor RCSI, maka rumah tangga tersebut semakin sering melakukan *coping strategy*.

Analisis perbedaan ketahanan pangan dan perbedaan *coping strategy* pada rumah tangga kedua kelompok yaitu rumah tangga kelompok *urban farming* pertanian dan rumah tangga kelompok *urban farming* perikanan diuji dengan uji statistik *Chi Square* sedangkan bila tidak memenuhi syarat maka diuji dengan *Fisher's Exact Test*.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebanyak 27,4% rumah tangga dalam kategori tahan pangan sedangkan 72,6% rumah tangga masuk dalam kategori rawan pangan. Rumah tangga kelompok *urban farming* pertanian pada kategori rawan pangan didominasi oleh rawan pangan tanpa kelaparan (77,8%), sedangkan kelompok perikanan didominasi oleh rawan pangan dengan derajat kelaparan berat (75%). Hal ini membuktikan bahwa rumah tangga kelompok *urban farming* pertanian cenderung memiliki ketahanan pangan yang lebih baik dibandingkan dengan kelompok *urban farming* perikanan, meskipun berdasarkan hasil uji statistik didapatkan hasil bahwa tidak ada perbedaan ketahanan pangan rumah tangga peserta *urban farming* pertanian dengan rumah tangga peserta *urban farming* perikanan di Kota Surabaya ( $p = 0,255$ ). Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Rahmawati (2012) yang menyatakan bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan antara ketahanan pangan rumah tangga dengan *urban farming* dan non *urban farming*.

Menurut Sari dan Andrias (2013), salah satu faktor yang memengaruhi ketahanan pangan yaitu faktor ekonomi (pendapatan dan pengeluaran rumah tangga per kapita per bulan). Besar kecilnya pendapatan memengaruhi ketahanan pangan rumah tangga. Selain itu, pengeluaran rumah tangga juga menunjukkan pola yang sama dengan pendapatan rumah tangga yang dapat memengaruhi ketahanan pangan rumah tangga. Hal ini sejalan dengan penelitian Anggrayni (2015) yang menyatakan

**Tabel 1.** Distribusi Rumah Tangga Menurut Status Ketahanan Pangan pada Rumah Tangga Peserta *Urban Farming* Pertanian dan Rumah Tangga Peserta *Urban Farming* Perikanan di Kota Surabaya Tahun 2015

Status Ketahanan Pangan	Pertanian (n = 31)		Perikanan (n = 31)		Total (N = 62)		p value
	n	%	n	%	N	%	
Tahan pangan	11	64,7	6	35,3	17	100	0,255
Rawan pangan tanpa kelaparan	7	77,8	2	22,2	9	100	
Rawan pangan dengan derajat kelaparan sedang	9	45,0	11	55,0	20	100	
Rawan pangan dengan derajat kelaparan berat	4	25,0	12	75	16	100	

bahwa rumah tangga kelompok *urban farming* pertanian memiliki pendapatan yang lebih tinggi dibandingkan dengan rumah tangga kelompok *urban farming* perikanan sehingga rumah tangga kelompok *urban farming* pertanian lebih tahan pangan dibandingkan kelompok *urban farming* perikanan. Manfaat peningkatan penghasilan rumah tangga melalui program *urban farming* dapat dirasakan ketika rumah tangga pengelola *urban farming* menjual hasil panennya.

Sebagian besar tindakan pascapanen yang dilakukan oleh rumah tangga kelompok *urban farming* pertanian adalah menjual hasil panen di pasar tradisional di daerah mereka dan ada juga yang langsung dibeli oleh para tetangga, namun hal ini berbeda dengan kondisi yang dilakukan oleh rumah tangga kelompok *urban farming* perikanan yang sebagian besar tindakan pascapanen yang dilakukan adalah mengonsumsi hasil panen yang mereka dapatkan dari program *urban farming* sehingga hasil panen habis dikonsumsi dalam beberapa hari. Ketika hasil panen tersebut dijual, rumah tangga akan mendapatkan tambahan pendapatan sehingga meningkatkan akses ekonomi rumah tangga dalam mendukung ketahanan pangan rumah tangga (Anggrayni, 2015). Harga jual akan lebih tinggi ketika hasil panen tersebut tidak langsung dijual, tetapi diolah dahulu menjadi bahan makanan setengah jadi atau makanan yang siap dikonsumsi. Tindakan mengonsumsi hasil

panen yang didapat dan habis dalam beberapa hari tidak meningkatkan tingkat konsumsi kelompok perikanan. Hal ini didukung oleh penelitian Anggrayni (2015) akses pangan rumah tangga dan tingkat konsumsi energi kelompok *urban farming* pertanian lebih baik dibandingkan rumah tangga kelompok *urban farming* perikanan. Kondisi demikian yang menyebabkan rumah tangga kelompok *urban farming* perikanan sebagian besar memiliki ketahanan pangan dalam kategori rawan pangan.

Faktor yang menentukan pengaruh *urban farming* dalam ketahanan pangan rumah tangga yaitu apa yang di produksi, siapa yang memproduksi dan siapa yang mengonsumsi (FAO, 2000). Jenis *urban farming* yang diikuti rumah tangga memengaruhi apa yang diproduksi sehingga perbedaan jenis produksi akan berpengaruh terhadap waktu yang diperlukan untuk memanen dan frekuensi panen sehingga lebih cepat merasakan manfaat *urban farming*.

Lebih dari separuh (51,6%) rumah tangga kelompok *urban farming* pertanian dan rumah tangga kelompok *urban farming* perikanan memiliki skor RCSI < 14 yang artinya rumah tangga jarang melakukan *coping strategy*. Apabila dibedakan menjadi 2 kelompok menurut jenis *urban farming* yang diikuti maka sebagian besar (67,7%) rumah tangga kelompok *urban farming* pertanian memiliki skor RCSI < 14

**Tabel 2.** Distribusi Rumah Tangga Menurut *Coping Strategy* pada Rumah Tangga Peserta *Urban Farming* Pertanian dan Rumah Tangga Peserta *Urban Farming* Perikanan di Kota Surabaya Tahun 2015

Skor Coping Strategy	Pertanian (n = 31)		Perikanan (n = 31)		Total (N = 62)		p value
	n	%	n	%	n	%	
Skor < 14	21	65,6	11	34,4	32	100	0,021
Skor ≥ 14	10	33,3	20	66,7	30	100	

(jarang melakukan *coping strategy*). Sebagian besar (64,5%) rumah tangga kelompok *urban farming* perikanan memiliki skor RCSI  $\geq 14$  (sering melakukan *coping strategy*). Semakin tinggi skor RCSI maka semakin sering rumah tangga tersebut melakukan *coping strategy* dan ada indikasi semakin rawan pangan. Hal tersebut menunjukkan rumah tangga kelompok *urban farming* perikanan lebih sering melakukan *coping strategy* dibandingkan dengan rumah tangga kelompok *urban farming* pertanian.

Uji statistik menunjukkan bahwa terdapat perbedaan *coping strategy* antara rumah tangga kelompok *urban farming* pertanian dan rumah tangga kelompok *urban farming* perikanan. Bentuk *coping strategy* yang paling banyak dilakukan dengan frekuensi sering oleh kedua kelompok *urban farming* yaitu mengonsumsi makanan yang kurang disukai (51,6%) diikuti dengan membatasi ukuran porsi saat makan (46,8%) dan diikuti secara berurutan yaitu mengurangi jumlah frekuensi makan per hari, membatasi asupan dewasa, dan meminjam makanan atau mengandalkan bantuan dari teman atau kerabat. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Kwaw (2009) dan penelitian Mangkoeto (2009) yang menyatakan bahwa pada tahap awal terjadinya kerawanan pangan, baik individu/rumah tangga akan melakukan *coping strategy* berupa peralihan makanan dari makanan yang disukai menjadi makanan yang kurang disukai (makanan dengan harga yang lebih murah) dan mungkin kurang bergizi dan pada tahap yang lebih tinggi adalah meminjam makanan atau mengandalkan bantuan teman maupun keluarga. Menurut Purlika (2004), perubahan *coping strategy* prioritas pertama yaitu

merubah kebiasaan makan dalam bentuk jenis bahan makanan dan mengombinasikan bahan makanan dengan harga yang lebih murah.

Sebanyak 92% rumah tangga yang melakukan *coping strategy* mengaku melakukan strategi bertahan dengan alasan faktor ekonomi, selain itu juga karena alasan kesehatan. Kondisi demikian mengakibatkan menurunnya daya beli pangan rumah tangga sehingga rumah tangga tersebut harus melakukan *coping strategy* agar dapat mempertahankan akses pangannya. Setiap rumah tangga dapat melakukan lebih dari 1 bentuk *coping strategy* dalam waktu 30 hari. Sebagian besar rumah tangga mengombinasikan 2–3 bentuk *coping strategy*.

## KESIMPULAN DAN SARAN

Rumah tangga *urban farming* pertanian lebih tahan pangan dan lebih jarang melakukan *coping strategy* dibandingkan dengan rumah tangga *urban farming* perikanan.

Dibutuhkan program pemerintah dalam meningkatkan ketahanan pangan rumah tangga kelompok *urban farming* perikanan seperti pasar rakyat dengan tujuan menjual hasil *urban farming* (khususnya kelompok *urban farming* perikanan). Selain itu, peningkatan hasil panen (khususnya kelompok *urban farming* perikanan) dengan cara menambah benih ikan. Penanganan pascapanen diperlukan untuk memperpanjang daya simpan hasil panen dan meningkatkan daya jual dengan cara mengolah ikan segar menjadi makanan setengah jadi sehingga dapat disimpan dalam waktu yang lama dan dapat dikonsumsi saat bukan belum waktu panen sehingga ketahanan pangan dapat berlangsung dalam keadaan apa pun.

**Tabel 3.** Distribusi Rumah Tangga Menurut Jenis *Coping Strategy* pada Rumah Tangga Peserta *Urban Farming* Pertanian dan Rumah Tangga Peserta *Urban Farming* Perikanan di Kota Surabaya Tahun 2015

Jenis <i>Coping Strategy</i>	Pertanian (n = 31)		Perikanan (n = 31)		Total (N = 62)	
	n	%	n	%	n	%
Makan makanan yang kurang disukai	13	40,6	19	59,4	32	100
Meminjam makanan atau mengandalkan bantuan dari teman atau kerabat	5	38,5	8	61,5	13	100
Membatasi ukuran porsi saat makan	11	37,9	18	62,1	29	100
Membatasi asupan dewasa agar anak-anak makan	5	50	5	50	10	100
Mengurangi jumlah (frekuensi) makanan per hari	8	53,3	7	46,7	15	100

**DAFTAR PUSTAKA**

- Anggrayni, F.M. (2015). *Pola konsumsi, coping strategy dan ketahanan pangan rumah tangga peserta urban farming pertanian dan urban farming perikanan kota Surabaya* (Skripsi yang tidak dipublikasikan). Universitas Airlangga, Surabaya, Indonesia.
- Badan Pusat Statistik. (2013). *Rata-rata konsumsi kalori dan protein per kapita per hari menurut provinsi, 2007-2013*. Diakses dari <http://www.bps.go.id/linkTabelStatis/view/id/951>
- Badan Pusat Statistik (2014). *Jumlah dan persentase penduduk miskin, garis kemiskinan, indeks kedalaman kemiskinan (P1) dan indeks keparahan kemiskinan (P2) menurut provinsi*. Diakses dari <http://www.bps.go.id/linkTabelStatis/view/id/1488>.
- FAO. (2006). FAO's agriculture and development economics division (ESA) with support from the fao netherlands partnership programme (FNPP) and the EC-FAO food security programme. *Policy Brief*, Issue 2.
- FAO. (2011). *The place of urban and peri-urban agriculture (upa) in national food security programmes*. Roma, Italia: Author.
- Food and Nutrition Security Monitoring System (FNSMS). (2009). Food and nutrition security bulletin east java province. *FNSMS Bulletin East Java*, 1(1), 1–10.
- Frayne, B., Battersby-Lennard, J., Fincham, R., & Haysom, G. (2009). Urban food security in South Africa: case study of Cape Town, Msunduzi and Johannesburg. *Development Planning Division Working Paper Series*, (15), 14-15. Diakses dari [http://www.ruaf.org/ruaf\\_bieb/upload/3455.pdf](http://www.ruaf.org/ruaf_bieb/upload/3455.pdf).
- Kurniasih, M. (2015). Implementasi program urban farming sebagai strategi pembangunan ketahanan pangan perkotaan (studi di Kelurahan Made, Kecamatan Sambikerep, Kota Surabaya). *Jurnal Administrasi Publik*, 3(3), 52-72. Diakses dari <http://administrasipublik.studentjournal.ub.ac.id/index.php/jap/article/view/818>.
- Kyaw, D. (2009). Rural household's food security status and coping strategies to food insecurity in Myanmar. *Institute of Developing Economies, Japan External Trade Organization*. Diakses dari <http://www.ide.go.jp/English/Publish/Download/Vrf/pdf/444.pdf>.
- Mangkoeto, R.R. (2009). *Analisis pengaruh food coping strategy terhadap ketahanan pangan rumah tangga petani di Kabupaten Lebah Banten* (Skripsi, Institut Pertanian Bogor, Indonesia).
- Nughent, R., & Egal, F. (2000). *Urban and peri-urban agriculture, household food security and nutrition*. Paper presented at the electronic conference Urban and Peri-urban Agriculture on the Policy Agenda FAO.
- Pemerintah Kota Surabaya. (2010). *Laporan akhir evaluasi pelaksanaan urban farming*. Surabaya, Indonesia: Author.
- Purlika, A. (2004). *Studi food coping mechanism pada rumah tangga miskin di daerah perkotaan* (Skripsi, Institut Pertanian Bogor, Bogor, Indonesia). Diakses dari <http://repository.ipb.ac.id/bitstream/handle/123456789/21355/A04apu1.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Rachman, H.P.S., Ariani, M., Purwantini. T.B. (2004). Distribusi provinsi di indonesia menurut derajat ketahanan pangan rumah tangga: Bogor. *Pusat Analisis Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian*, 3(2), 13–23.
- Rahmawati, A. W. (2012). *Perbedaan ketahanan pangan rumah tangga, keragaman konsumsi pangan dan status gizi balita pada rumah tangga di kawasan pertanian dan non pertanian kota* (Skripsi yang tidak dipublikasikan). Universitas Airlangga, Surabaya, Indonesia.
- Sari, A.K., & Andrias, D.R. (2013). Faktor sosial ekonomi yang berhubungan dengan ketahanan pangan rumah tangga nelayan perkotaan di Surabaya. *Media Gizi Indonesia*, 9(1), 54–59. Diakses dari <http://journal.unair.ac.id/download-fullpapers-mgi7e9229f728full.pdf.html>
- World Bank. (2013). *Urban agriculture findings from four city case studies* (Information series No. 18). Washington DC, USA: The World Bank.