

PENERAPAN SISTEM PERTANIAN ORGANIK SEBAGAI STRATEGI KELOMPOK WANITA TANI (KWT) DALAM MENGATASI DAMPAK PERUBAHAN IKLIM

(Studi Kasus : Desa Ketapang, Kecamatan Susukan,
Kabupaten Semarang)



SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu syarat
untuk menyelesaikan Program Sarjana (S-1)
pada Program Sarjana Fakultas Ekonomika dan Bisnis
Universitas Diponegoro

Disusun oleh :

INDAH PRIHASTUTI
12020114120069

FAKULTAS EKONOMIKA DAN BISNIS
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG
2018

PERSETUJUAN SKRIPSI

Nama Penyusun : Indah Prihastuti
Nomor Induk Mahasiswa : 12020114120069
Fakultas/Jurusan : Ekonomika dan Bisnis/ IESP
Judul Skripsi : PENERAPAN SISTEM PERTANIAN
ORGANIK SEBAGAI STRATEGI
KELOMPOK WANITA TANI (KWT) DALAM
MENGATASI DAMPAK PERUBAHAN
IKLIM
Dosen Pembimbing : Prof. Drs. Waridin, MS., Ph.D

Semarang, 13 September 2018

Dosen Pembimbing,






(Prof. Drs. Waridin, MS., Ph.D)
NIP. 196202121987031024

PENGESAHAN KELULUSAN UJIAN SKRIPSI

Nama Penyusun : Indah Prihastuti
Nomor Induk Mahasiswa : 12020114120069
Fakultas/ Jurusan : Ekonomika dan Bisnis/ IESP
Judul Skripsi : **PENERAPAN SISTEM PERTANIAN
ORGANIK SEBAGAI STRATEGI
KELOMPOK WANITA TANI (KWT) DALAM
MENGATASI DAMPAK PERUBAHAN
IKLIM**

Telah dinyatakan lulus ujian pada tanggal 20 Desember 2018.

Tim Penguji :

1. Prof. Drs. Waridin, MS., Ph.D ()
2. Prof. Dra. Indah Susilowati, M.Sc., Ph. D ()
3. Drs. Bagio Mudakir, MT. ()

Mengetahui,
Wakil Dekan Akademik dan Kemahasiswaan
Fakultas Ekonomika dan Bisnis UNDIP



Anis Chariri, S.E., M.Com., Ph.D., Ak., CA.
NIP. 196708091992031001

PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI

Yang bertanda tangan dibawah ini saya, Indah Prihastuti, menyatakan bahwa skripsi dengan judul: **PENERAPAN SISTEM PERTANIAN ORGANIK SEBAGAI STRATEGI KELOMPOK WANITA TANI (KWT) DALAM MENGATASI DAMPAK PERUBAHAN IKLIM**, adalah hasil tulisan saya sendiri. Dengan ini saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat keseluruhan atau sebagian tulisan orang lain yang saya ambil dengan cara menyalin atau meniru dalam bentuk rangkaian kalimat atau simbol yang menunjukkan gagasan atau pendapat atau pemikiran dari penulis lain, yang saya akui seolah-olah sebagai tulisan saya sendiri, dan/atau tidak terdapat bagian atau keseluruhan tulisan yang saya salin itu, atau yang saya ambil dari tulisan orang lain tanpa memberikan pengakuan penulis aslinya.

Apabila saya melakukan tindakan yang bertentangan dengan hal tersebut di atas, baik disengaja maupun tidak, dengan ini saya menyatakan menarik skripsi yang saya ajukan sebagai hasil tulisan saya sendiri ini. Bila kemudian terbukti bahwa saya melakukan tindakan menyalin atau meniru tulisan orang lain seolah-olah pemikiran saya sendiri, berarti gelar dan ijasah yang telah diberikan oleh universitas batal saya terima.

Semarang, 20 Desember 2018

Yang membuat pernyataan,

(Indah Prihastuti)

NIM 12020114120069

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

“ Hadza Min Fadli Robbi”

Urip iku niatke kanggo siji ngibadah marang Gusti Allah, loro takdzim marang
Rasulullah SAW lan guru-guru kito, telu ngurip-nguripi agama
Jalani, Nikmati, Syukuri
Manfaatkan lima perkara, sebelum lima perkara

SKRIPSI INI DIPERSEMBAHKAN UNTUK :

Mamak dan Bapak tersayang
Nenek, Kakek dan Adek
Abah Sam'ani Khoiruddin, S. Ag., Ustadz M. Nur Salafuddin Al- Hafidz dan
Ustadz Ulin Nuha Aba
Almamater Diponegoro tercinta
Keluarga besar Pondok Pesantren Kyai Galang Sewu

**APPLICATION OF ORGANIC AGRICULTURE SYSTEM AS A STRATEGY
OF WOMEN FARMER GROUP IN OVERCOME CLIMATE CHANGE
IMPACT**

*(Case Study : Ketapang Village, Subdistrict of Susukan, Semarang Regency,
Indonesia)*

ABSTRACT

The objectives of this research are to analyse the form of Women Farmer Group (WFG) strategy and the factors that affects WFG strategy in overcome the impact of climate change. The methods use is mixed methods. Qualitative method uses descriptive analysis and quantitative method uses logit. This research conducted in Ketapang village is one of administrative area in Susukan subdistrict, Semarang regency, Central Java Province. Ketapang village is 613 m above sea level, that has high rain intensity about 3.572 mm per year, and that daily temperature average is 27^o – 29^o C. Today's problem is the climate change impact in the agriculture sector which are possibility of failed harvest and the decreasing of production. The impact of the climate change feels by women farmers rather than men farmers. Agriculture sector in Ketapang village is managed by the society. Women farmer is managed by Women Farmer Group (WFG) that divided into three groups which are An Nisak I, An Nisak II and WFG Bunga. The result shows that the form of WFG strategy is the application of organic agriculture system and diversification of organic agriculture products. Besides, the application of organic agriculture system by WFG has the factors that affect in overcome the impact of climate change. This shows that there is women roles in overcome the impact of climate change in managing society and environment.

Key Word: climate, farmer, woman

**PENERAPAN SISTEM PERTANIAN ORGANIK SEBAGAI STRATEGI
KELOMPOK WANITA TANI (KWT) DALAM MENGATASI DAMPAK
PERUBAHAN IKLIM**

(Studi Kasus : Desa Ketapang, Kecamatan Susukan, Kabupaten Semarang,
Indonesia)

ABSTRAK

Tujuan utama dari penelitian adalah untuk menganalisis bentuk strategi Kelompok Wanita Tani (KWT) dan faktor-faktor yang mempengaruhi strategi KWT dalam mengatasi dampak perubahan iklim. Penelitian dilaksanakan di desa Ketapang, kecamatan Susukan. Metode yang digunakan untuk menganalisis data merupakan metode campuran kuantitatif dan kualitatif. Metode kuantitatif menggunakan logit dan kualitatif menggunakan analisis deskriptif. Desa Ketapang merupakan salah satu daerah dalam wilayah administratif kecamatan Susukan, kabupaten Semarang, provinsi Jawa Tengah. Desa Ketapang merupakan daerah dataran tinggi yang berada pada ketinggian 613 m diatas permukaan laut, memiliki suhu rata-rata harian sekitar 27°-29° C, dengan curah hujan rata-rata 3.572 mm per tahun. Permasalahan yang dihadapi saat ini adalah terdapat perubahan iklim yang berdampak pada sektor pertanian, yaitu kemungkinan terjadinya gagal panen dan penurunan hasil produksi. Dampak perubahan iklim sendiri khususnya dirasakan oleh petani perempuan yang rentan terhadap perubahan iklim dibandingkan petani laki-laki. Sektor pertanian di desa Ketapang dikelola oleh masyarakat setempat, untuk petani perempuan dikoordinasi oleh Kelompok Wanita Tani (KWT) yang terbagi menjadi tiga kelompok yaitu An Nisak I, An Nisak II, dan KWT Bunga. Hasil penelitian menunjukkan bahwa bentuk strategi KWT di desa Ketapang melalui penerapan sistem pertanian organik dan diversifikasi produk pertanian organik. Selain itu, penerapan sistem pertanian organik oleh KWT memiliki faktor-faktor yang berpengaruh dalam mengatasi dampak perubahan iklim. Hal ini menunjukkan adanya peran penting perempuan dalam mengatasi perubahan iklim melalui pengelolaan masyarakat dan lingkungan.

Kata kunci: iklim, perempuan, petani

KATA PENGANTAR

Bismillahirrohmanirrohim

Asalamu'alaikum Wr. Wb

Alhamdulillahirobbilalamin, puji syukur kehadiran Allah SWT, atas berkah rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyusun serta menyelesaikan karya yang sederhana ini dengan lancar tanpa suatu halangan yang berarti. Sholawat serta salam senantiasa tercurah kepada Baginda Nabi Agung Muhammad SAW semulia-mulianya makhluk yang selalu di nanti-nantikan syafaatnya di yaumul akhir. Amiin Allahuma Amiin.

Terselesaikanya skripsi ini tentunya tidak terlepas dari bantuan dan dukungan berbagai pihak. Pada kesempatan ini dengan setulus hati penulis mengucapkan terimakasih banyak kepada:

1. Bapak Dr. Suharnomo, S.E., M.Si. selaku Dekan Fakultas Ekonomika dan Bisnis Universitas Diponegoro.
2. Bapak Akhmad Syakir Kurnia S.E., M.Si., Ph.D. Selaku Kepala Departemen Ilmu Ekonomi dan Studi Pembangunan serta dosen wali dan panutan penulis dan Ibu Evi Yulia Purwanti S.E., M.Si. Selaku sekretaris Departemen Ilmu Ekonomi dan Studi Pembangunan serta menjadi ibu kami di UNDIP.
3. Prof. Drs. H. Waridin, MS., Ph.D. selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan kepada penulis dari awal hingga akhir penyusunan skripsi.
4. Prof. Dra. Hj. Indah Susilowati, M.Sc., Ph.D., Ibu Dra. Herniwati Retno Handayani MS, serta seluruh bapak dan ibu dosen, dan karyawan Fakultas Ekonomika dan Bisnis Universitas Diponegoro yang sungguh berjasa hingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
5. Bapak dan mamak penulis, "Bejo Slamet dan Ngapinah" serta kakek, nenek dan adik penulis yang tiada bisa digambarkan betapa besar pengorbanan kalian untuk penulis serta do'a dan semangat yang menguatkan penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

6. Abah Sam'ani Khoirudin S.Ag. dan Ustadz Muhammad Nur Salafudin A.H selaku guru yang sungguh luar biasa membimbing jalan hidup penulis serta Ustadz Ulin Nuha Aba dan seluruh keluarga ndalem.
7. Suami dan anak-anakku di masa depan kelak. Terimakasih karena memotivasi penulis dan ku persembahkan ilmu ini untuk keluarga kita nanti.
8. Devy Mufidah, Ade Novita, Dwi Susilowati, Thoyyibah, Ellisa, Bagus Setiakawan, Muklisin, dan Ridho Ismail yang sangat berperan dalam membantu skripsi penulis.
9. Keluarga Besar Pondok Pesantren Kyai Galang Sewu.
10. Kopassus : Eti, Indah S, Ama, Bhukti, Rahma, Siti, Suci, Dzunnu, Ahla, Khilmi, Zakiyya, Ayun, Atun, Fiqoh, Afifa, Lita, Aulia, Zadit, Winda, Aya, dan Dinda. Serta squad Kamar A mb Anis, dan mb Ami.
11. Keluarga besar Imapomosel Tembalang: Riski Cintiya, Bayu Aji, Diana Mutia, Nurul, Kokom, Tikong, dll.
12. Sahabat-sahabat IESP: Ade Novita, Sri Rahayu, Syifa Zaedatun, Siti Handayani, dll.
13. Sahabat-sahabat penulis Nadya Firdha, Isniyati, Alfun Adam, dan Hanna Azizah.
14. Bapak Musthofa, Ibu Nurul, Pak Tamimi, Ibu Tuminah, dan seluruh penduduk desa Ketapang.

Semoga Allah *subhanahu wa ta'ala* membalas jasa serta budi baik kalian yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

Semoga ilmu yang diperoleh penulis menjadi ilmu yang barokah manfaat serta hasil skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pengembangan ilmu ekonomi dan studi pembangunan. Amiin ya Robbal Alamin.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Semarang, 13 September 2018

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
PENGESAHAN KELULUSAN UJIAN SKRIPSI.....	ii
PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI.....	iii
MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	v
ABSTRACT	vi
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	12
1.3 Tujuan dan Kegunaan Penelitian.....	13
1.3.1 Tujuan Penelitian	13
1.3.2 Kegunaan Penelitian	13
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	17
2.1 Landasan Teori	17
2.1.1 Perubahan Iklim.....	17
2.1.2 Perempuan	26
2.1.3 Pertanian Organik	35
2.1.4 Fungsi Produksi <i>Cobb-Douglas</i>	41
2.2 Penelitian Terdahulu.....	45
2.3 Kerangka Pemikiran Operasional.....	49
2.4 Hipotesis Penelitian	50
BAB III METODE PENELITIAN	51
3.1 Definisi Operasioanal Variabel	51
3.2 Jenis Penelitian	53
3.2.1 Data primer	54
3.2.2 Data Sekunder.....	54
3.3 Populasi dan Sampel Penelitian	54
3.4 Metode Pengumpulan Data	57
3.5 Metode Analisis Data	58
3.5.1 Analisis Data Kuantitatif	59
3.5.2 Analisis Data Kualitatif	66
BAB IV PEMBAHASAN	67
4.1 Gambaran Umum Obyek Penelitian.....	67
4.1.1 Gambaran Umum Desa Ketapang	67
4.1.2 Gambaran Umum Kelompok Wanita Tani (KWT).....	70
4.1.3 Profil Responden Petani.....	87
4.2 Hasil Analisis (Regresi Logistik) Logit.....	89

4.2.1 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Strategi Kelompok Wanita Tani (WKT).....	89
4.2.2 Interpretasi dan Pembahasan	93
4.3 Analisis data Kualitatif Melalui ATLAS.ti	98
4.3.1 Hasil Koding ATLAS.ti.....	99
4.3.2 Bentuk Strategi Kelompok Wanita Tani (KWT) dan Pengaruh dalam Mengatasi Dampak Perubahan Iklim.....	101
BAB V PENUTUP	110
5.1 Kesimpulan.....	110
5.2 Saran.....	111
DAFTAR PUSTAKA	112
LAMPIRAN	115

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 PDB atas dasar harga konstan berdasarkan lapangan usaha tahun 2010-2014	1
Tabel 1.2 Penduduk 15 tahun ke atas yang bekerja menurut lapangan pekerjaan utama tahun 2010-2014 (miliar)	3
Tabel 1.3 Tinggi Tempat, Curah Hujan, dan Hari Hujan Menurut Kecamatan di Kabupaten Semarang Tahun 2016	6
Tabel 2.1 Karakteristik Gas Rumah Kaca Utama	18
Tabel 2.2 Penelitian Terdahulu	45
Tabel 3.1 Definisi Operasional Variabel	51
Tabel 3.2 Rincian Jumlah Responden Petani	55
Tabel 4.1 Luas Wilayah Desa Ketapang	68
Tabel 4.2 Sebaran Penduduk Desa Ketapang Menurut Dusun Tahun 2014 ...	69
Tabel 4.3 Sentra Pertanian Tanaman Pangan di Desa Ketapang	70
Tabel 4.4 Profil Responden Petani Desa Ketapang	86
Tabel 4.5 Hasil Perhitungan Nilai Odds Ratio Variabel yang Berpengaruh Terhadap Probabilitas Mengatasi Penurunan Hasil Produksi	92
Tabel 4.7 Hasil Rekapitulasi Koding ABCG (<i>Academics, Business Sector, Communities, and Government</i>)	98

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Perkembangan Jumlah Negara Pertanian Organik Dunia	11
Gambar 2.1 Konsentrasi CO ₂	20
Gambar 2.2 Perubahan Suhu Udara	21
Gambar 4.1 Peta Desa Ketapang	67
Gambar 4.2 Hasil <i>Networking</i> Strategi Kelompok Wanita Tani (KWT)	100
Gambar 4.3 Diversifikasi Produk Pertanian Organik	103

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Ijin Penelitian	113
Lampiran 2 Lembar Kuesioner	117
Lampiran 3 Tabulasi Data Kuesioner	119
Lampiran 4 Hasil Wawancara	127
Lampiran 5 Hasil Rekaman	134
Lampiran 6 Hasil Olahan Regresi Logistik Eviews 9	142
Lampiran 7 Hasil Olahan ATLAS.ti	144
Lampiran 8 Hasil Dokumentasi	147

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Sektor pertanian di Indonesia memiliki peranan penting dalam perekonomian nasional. Berdasarkan Rencana Strategi (Renstra) Kementerian Pertanian tahun 2015-2019 selama periode 2010-2014 rata-rata kontribusi sektor pertanian terhadap Pendapatan Domestik Bruto (PDB) terus meningkat dan pada periode yang sama sektor pertanian menyerap angkatan kerja terbesar walaupun ada kecenderungan menurun. Berikut data PDB atas dasar harga konstan berdasarkan lapangan kerja :

Tabel 1.1
PDB atas dasar harga konstan berdasarkan lapangan usaha
tahun 2010-2014

Lapangan Usaha	Tahun				
	2010	2011	2012	2013	2014
1. Pertanian, peternakan, kehutanan dan perikanan	3,01	3,37	4,20	3,44	3,29
2. Pertambangan dan penggalian	3,86	1,60	1,58	1,41	-0,22
3. Industri Pengolahan	4,74	6,14	5,74	5,56	4,86
4. Listrik, gas dan air bersih	5,33	4,71	6,32	5,78	5,50
5. Bangunan	6,95	6,07	7,39	6,57	6,58
6. Perdagangan, hotel dan restoran	8,69	9,24	8,16	5,89	4,64
7. Pengangkutan dan komunikasi	13,41	10,70	9,98	9,80	9,31
8. Keuangan, persewaan dan jasa perusahaan	5,67	6,84	7,14	7,57	5,96
9. Jasa-jasa	6,04	6,80	5,22	5,47	5,92

Sumber : Badan Pusat Statistik (BPS), 2014

Ditinjau dari sisi penawaran, BPS (2014) mengelompokkan sektor ekonomi menjadi sembilan sektor yaitu: (1) Pertanian, (2) Pertambangan dan penggalian, (3) Industri pengolahan, (4) Bangunan dan konstruksi, (5) Listrik dan air minum, (6) Perdagangan hotel dan restoran, (7) Angkutan dan komunikasi, (8) Keuangan, persewaan dan jasa perusahaan dan (9) Jasa-jasa.

Pendapatan Domestik Bruto (PDB) berdasarkan lapangan usaha pada sektor pertanian tahun 2010-2014 memiliki jumlah yang tidak cukup besar dalam menunjang total keseluruhan Pendapatan Domestik Bruto (PDB). Secara tradisional, peranan pertanian dalam pembangunan ekonomi dipandang pasif dan sebagai unsur penunjang semata (Todaro dan Smith, 2006). Padahal proses pembangunan ekonomi merupakan salah satu redefinisi terus menerus atas peran-peran sektor pertanian, manufaktur dan jasa (World Bank, 2008). Jika suatu negara menginginkan pembangunan berkelanjutan maka negara tersebut harus memulai dari pedesaan pada umumnya dan sektor pertanian pada khususnya.

Peranan pertanian pada pembangunan sebagai aktivitas ekonomi, mata pencaharian dan sebagai cara untuk melestarikan lingkungan, sehingga sektor ini merupakan sebuah instrument penting bagi pembangunan (World Bank, 2008). Hal ini menunjukkan pentingnya pembangunan sektor pertanian bagi perekonomian nasional.

Sektor pertanian selain mempengaruhi perekonomian nasional juga mempengaruhi kualitas rumah tangga petani gurem, dengan melalui dua cara yaitu: (1) melalui produksi tanaman pangan yang subsistem sehingga petani cenderung mengkonsumsi secara langsung, atau (2) melalui penjualan barang

pertanian setelah digunakan untuk konsumsi dan menjadi pendapatan rumah tangga (World Bank, 2008). Indonesia merupakan negara agraris dimana mayoritas penduduk bekerja pada sektor pertanian. Hal ini dapat ditunjukkan pada Tabel 1.2 berikut:

Tabel 1.2
Penduduk 15 tahun ke atas yang bekerja menurut lapangan pekerjaan utama tahun 2010-2014 (miliar)

No	Lapangan Pekerjaan Utama	Tahun				
		2010	2011	2012	2013	2014
1	Pertanian, Perkebunan, Kehutanan, Perburuan, dan Perikanan	41.494.941	39.088.271	39.590.054	39.220.261	38.973.033
2	Pertambangan dan Penggalian	1.254.501	1.434.961	1.602.706	1.426.454	1.436.370
3	Industri	13.824.251	14.541.562	15.615.386	14.959.804	15.254.674
4	Listrik, Gas, dan Air Minum	234.070	234.347	251.162	252.134	289.193
5	Konstruksi	5.592.897	6.263.797	6.851.291	6.349.387	7.280.086
6	Perdagangan, Rumah Makan dan Jasa Akomodasi	22.492.176	22.297.686	23.517.145	24.105.906	24.829.734
7	Transportasi, Pergudangan dan Komunikasi	5.619.022	5.006.473	5.052.302	5.096.987	5.113.188
8	Lembaga Keuangan, Real Estate, Usaha Persewaan, dan Jasa Perusahaan	1.739.486	2.577.847	2.696.090	2.898.279	3.031.038
9	Jasa Kemasyarakatan, Sosial, dan Perorangan	15.956.423	15.971.365	17.328.732	18.451.860	18.420.710
10	Belum Jelas Batasannya	-	-	-	-	-
11	Lainnya	-	-	-	-	-
12	Tak Terjawab	-	-	-	-	-
Total		108.207.767	107.416.309	112.504.868	112.761.072	114.628.026

Sumber : Badan Pusat Statistik (BPS), 2014.

Data jumlah tenaga kerja menurut lapangan usaha tahun 2010-2014 menunjukkan bahwa mayoritas penduduk Indonesia bekerja pada sektor

pertanian. Tenaga kerja pada sektor pertanian sangat besar. Hal ini menunjukkan betapa pentingnya sektor pertanian bagi masyarakat karena mayoritas penduduk bekerja sebagai petani di Indonesia. Walau diperkirakan jumlah penduduk yang bekerja di sektor pertanian akan terus mengalami penurunan sesuai proyeksi Kementerian Pertanian akan berkisar antara 20-33 persen pada dekade 2015-2019 (Kementerian Pertanian, 2013).

Sektor pertanian selain diperkirakan akan mengalami penurunan jumlah penduduk yang bekerja, juga tengah mengalami tantangan perubahan iklim. Perubahan iklim sendiri sangat berpengaruh terhadap sektor pertanian karena sektor ini memiliki ketergantungan tinggi terhadap kondisi iklim. Sektor pertanian sangat rentan terhadap perubahan iklim karena berpengaruh terhadap pola tanam, waktu tanam, produksi, dan kualitas hasil (Nurdin, 2011). Perubahan iklim ditandai dengan berubahnya pola iklim dunia yang mengakibatkan fenomena cuaca tidak menentu.

Perubahan iklim terjadi karena adanya perubahan variabel iklim seperti suhu udara dan curah hujan yang terjadi secara terus menerus dalam jangka waktu panjang berkisar 50 sampai 100 tahun (Kementerian Lingkungan Hidup, 2004). Perubahan iklim juga dipengaruhi oleh kondisi cuaca yang tidak stabil seperti curah hujan yang tidak menentu, sering terjadi badai, suhu udara yang ekstrim, dan arah angin yang berubah drastis (Ratnaningayu, 2013). Data curah hujan per Kecamatan di Kabupaten Semarang dapat ditunjukkan melalui tabel 1.3 sebagai berikut:

Tabel 1.3
Tinggi Tempat, Curah Hujan, dan Hari Hujan Menurut Kecamatan di
Kabupaten Semarang Tahun 2016

	Kecamatan	Tinggi Tempat (Meter)	Curah Hujan (Mm)/Tahun	Hari Hujan (Hari)
1	Getasan	1 450	4 067	243
2	Tengaran	729	2 924	164
3	Susukan	205	3 572	122
4	Kaliwungu	353	3 572	122
5	Suruh	175	2 741	106
6	Pabelan	192	2 158	135
7	Tuntang	405	3 082	125
8	Banyubiru	478	1 964	125
9	Jambu	572	2 801	127
10	Sumowono	900	3 279	156
11	Ambarawa	514	2 346	127
12	Bandungan	915	2 142	95
13	Bawen	650	2 142	95
14	Bringin	357	1 387	71
15	Bancak	325	2 586	102
16	Pringapus	400	3 486	132
17	Bergas	400	4 599	228
18	Ungaran Barat	318	3 454	181
19	Ungaran Timur	318	3 454	181
	Rata-rata 2016	574	2 935	139
	2015	574	1 683	86
	2014	574	1 840	101
	2013	574	2 201	116
	2012	574	2 010	101
	2011	574	2 334	127

Sumber: BPS Jawa Tengah, 2016

Pada Tabel 1.3 menunjukkan data intensitas curah hujan di Kabupaten Semarang, khususnya Kecamatan Susukan. Intensitas curah hujan merupakan

ketinggian curah hujan yang terjadi pada kurun waktu dimana air hujan terkonsentrasi. Kriteria intensitas curah hujan bulanan adalah 0-100 mm kategori rendah, 101-300 mm kategori menengah, 301-400 mm kategori tinggi, dan >400 mm kategori sangat tinggi. Kecamatan Susukan dengan intensitas curah hujan 298 mm per bulan tergolong dalam kategori intensitas curah hujan menengah.

Laporan *Intergovernmental Panel on Climate Change 2001* temperatur udara global telah meningkat 0,6 derajat Celsius (1 derajat Fahrenheit) sejak 1861. Pemanasan terutama disebabkan karena aktivitas manusia yang menambah gas rumah ke atmosfer. Prediksi IPCC bahwa peningkatan temperatur rata-rata global akan meningkat 1990 dan 2100. Kondisi ini akan mengakibatkan iklim tetap terus menghangat selama periode tertentu akibat emisi yang telah dilepaskan sebelumnya dan karbon dioksida (CO_2) akan meningkat 1,1 hingga 6,4 derajat Celsius (2,0 hingga 11,5 derajat Fahrenheit) antara tahun 1990 dan 2100 (Sumaryanto, 2012).

Perubahan iklim berpengaruh negatif terhadap produksi pertanian (Utami, dkk., 2011). Penurunan produksi pertanian dikarenakan terjadinya penurunan luas lahan panen akibat perubahan iklim. Negara-negara sedang berkembang lebih rentan terhadap dampak perubahan iklim dibanding negara-negara maju karena dominasi sektor pertanian tadah hujan, kelangkaan modal untuk melakukan langkah-langkah adaptasi, baseline iklim yang lebih hangat, serta *expose* yang lebih tinggi terhadap kejadian-kejadian ekstrim (Mertz, dkk., 2009).

Penelitian tentang perubahan iklim telah mencatat bahwa perubahan iklim menunjukkan gejala yang mengindikasikan adanya ancaman terhadap

keberlanjutan produksi pangan di Indonesia (Natawidjaja, 2008). Hal ini mengindikasikan butuh tindakan pasti untuk mengatasi perubahan iklim yang berdampak terhadap sektor pertanian.

Perubahan iklim bukan hanya masalah teknis, tetapi juga dari berbagai aspek sosial untuk masalah ini termasuk aspek-aspek khusus gender (Dankelman, 2002 dalam Anamika, 2018). Dengan demikian perubahan iklim adalah kasus teoritis dan empiris yang signifikan untuk memeriksa dinamika gender (McCright, 2010 dalam Sadegh, 2015). Sehingga pengaruh dimensi gender terhadap perubahan iklim menjadi pertimbangan.

Perubahan iklim dapat dipengaruhi oleh perilaku manusia. Mengingat peran dan tanggung jawab yang berbeda antara laki-laki dan perempuan, bervariasi sesuai dengan fitur budaya dalam masyarakat. Perubahan iklim memiliki karakteristik spesifik gender wanita terpengaruh secara berbeda dan lebih parah oleh perubahan iklim dan bencana alam karena peran diskriminasi sosial, kemiskinan, dan ketidakadilan rumah tangga (Parikh, 2007 dalam Sadegh, 2015). Strategi perempuan pada rumah tangga memainkan peran penting dalam mengatasi perubahan iklim.

Masalah perubahan iklim negara-negara maju lebih disebabkan oleh teknologi (misalnya industrialisasi) dan dipahami melalui ilmu pengetahuan. Sehingga masalah perubahan iklim dapat dipecahkan melalui kemajuan teknologi, pengelolaan sumber daya alam, dan ekspansi ekonomi. Sedangkan masalah perubahan iklim oleh negara-negara miskin dan berkembang sebagai isu etika dan keadilan lingkungan.

Melibatkan perempuan dalam inisiatif-inisiatif ekonomi dapat menciptakan lapangan kerja dan pendapatan serta menjadi sumber bagi pemberdayaan jangka panjang yang memungkinkan perempuan untuk berpartisipasi dalam komunitas dan mengatasi dampak perubahan iklim berupa penurunan produksi. Namun, melibatkan perempuan dalam kegiatan perekonomian negara miskin dan berkembang tidaklah mudah. Perempuan dihadapkan dengan mobilitas dan akses fisik ke pasar-pasar yang terbatas, akses terhadap informasi pasar yang tidak lengkap, serta akses terhadap kredit dan layanan keuangan lain yang terbatas. Meskipun demikian hambatan-hambatan ini bukan tidak dapat dihindari.

Berbagai upaya seperti mendukung akses perempuan terhadap pendanaan, membangun basis fokus gender untuk meningkatkan partisipasi perempuan dengan upaya pelatihan, memanfaatkan reformasi hukum untuk memastikan agar peraturan yang mendiskriminasikan gender direvisi serta peraturan baru yang tidak merugikan perempuan (Shaw, 2012).

Strategi penting perempuan pada sektor pertanian dalam mengatasi perubahan iklim yaitu melalui adanya Kelompok Wanita Tani (KWT). Memperkuat institusi/lembaga perempuan merupakan sarana penting untuk meningkatkan partisipasi perempuan dalam program keadilan gender. Perempuan rentan terhadap dampak perubahan iklim karena kurang representasinya pada sektor formal ekonomi.

Kelompok Wanita Tani (KWT) di Desa Ketapang sebagai sebuah lembaga memiliki strategi berupa penerapan sistem pertanian organik dimana sistem ini

bersifat ramah lingkungan sehingga kebijakan yang tepat pada sektor pertanian dalam mengatasi dampak perubahan iklim (*climate changes*). Penerapan pertanian organik oleh KWT diharapkan dapat mengatasi dampak perubahan iklim yaitu mengatasi penurunan hasil produksi.

Petani di Indonesia mayoritas menerapkan pertanian konvensional yang ditandai dengan monokultur, ketergantungan pada bahan kimia yang menyebabkan erosi tanah, pencemaran air, dan hilangnya keanekaragaman hayati. Munculnya Revolusi Hijau sebagai salah satu sistem pertanian yang menyebabkan perluasan pupuk dan input kimia. Program ini sangat menguntungkan bagi produksi pertanian jangka pendek. Namun sistem pertanian ini akan menurunkan kualitas tanah (Bamji at al, 2007 dalam Jones, 2008). Sistem pertanian ini akan mengorbankan ekosistem yang mendukung kelestarian alam misalnya tanah, air, keanekaragaman hayati dan regenerasi bahan organik (World Resources Institute, 2003 dalam Jones, 2008).

Menurut perspektif ekonomi neoklasik hal tersebut merupakan hasil dari kegagalan pasar dimana biaya eksternal yang dihasilkan oleh pertanian konvensional belum terbayar. Akses sumber daya alam cenderung dieksploitasi secara berlebihan. Penerapan pertanian konvensional akan memperburuk perubahan iklim yang terjadi sehingga dibutuhkan penerapan sistem pertanian lain yang ramah lingkungan.

Sistem pertanian yang ramah lingkungan diantaranya melalui penerapan pertanian organik. Pertanian organik sendiri merupakan sistem produksi pangan yang menopang kesehatan tanah, ekosistem dan orang-orang yang bergantung

pada ekologi, keanekaragaman hayati dan siklus yang disesuaikan dengan kondisi lokal (IFOAM, 2005).

Permasalahan dalam penerapan pertanian organik yaitu petani mayoritas masih sangat enggan menggunakan pertanian organik karena produksi yang menurun diawal, dan memerlukan bahan yang lebih banyak dibandingkan menggunakan pertanian kimia sintetis. Padahal pada jangka panjang pertanian organik justru akan lebih menguntungkan dibandingkan pertanian konvensional.

Usaha pertanian organik tidak dapat dilakukan secara instan karena dibutuhkan masa transisi dalam perkembangan produksi pertanian. Apabila petani menggunakan pertanian organik murni maka produksi tahun pertama secara umum akan menurun, namun akan meningkat dalam jangka waktu panjang.

Pada dasarnya potensi pengembangan sistem pertanian organik sangat berpotensi karena input yang digunakan telah tersedia di lingkungan alam. Namun para petani perlu diberdayakan sehingga memiliki pengetahuan yang meningkat tentang sistem pertanian organik serta memahami peluang dan tuntutan pasar yang menghendaki produk berkualitas dan ramah lingkungan. Dengan demikian para petani dapat menghasilkan produk pertanian bernilai ekonomis tinggi dan dapat menjaga kelestarian fungsi lingkungan (Safaruddin, 2011 dalam Sitopu, 2014).

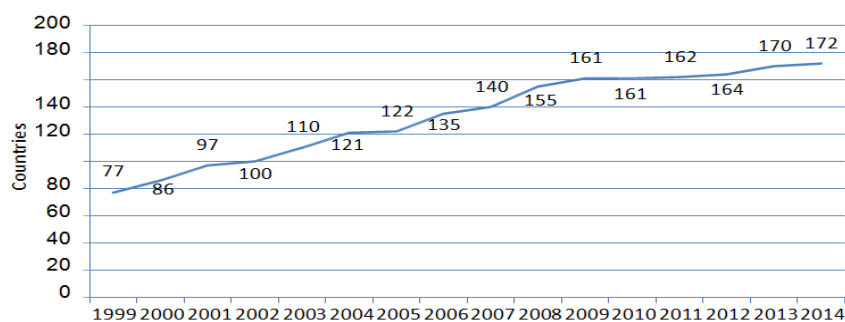
Segi aspek permintaan pasar, ada kecenderungan konsumen akan lebih suka memilih produk-produk organik (menggunakan pupuk organik dan bebas biaya pestisida) sekalipun dengan harga yang jauh lebih tinggi, karena pertimbangan kesehatan (Kariyasa, 2005). Biaya produksi padi organik lebih

hemat dibandingkan padi anorganik, karena petani bisa memanfaatkan kotoran hewan, jerami padi, dan bahan alami lain, untuk bahan pupuk organik. Sehingga diharapkan mampu meningkatkan kesejahteraan masyarakat petani. Namun selama ini, informasi mengenai pertanian organik masih sangat terbatas.

Pertanian organik terus berkembang secara signifikan baik di tingkat dunia, tingkat nasional, maupun tingkat lokal yang ditunjukkan dengan semakin bertambah luasnya lahan pertanian organik dan pertumbuhan pasar produk organik. Hal ini ditunjukkan oleh Gambar 1.1 sebagai berikut:

Gambar 1.1

Perkembangan Jumlah Negara dengan Data Pertanian Organik Dunia



Sumber : FiBL-IFOAM-SOEL-Surveys 1999-2014

Berdasarkan data IFOAM (Federasi Internasional Gerakan Pertanian Organik), perkembangan pertanian organik di dunia mulai dari tahun 1999-2014 semakin meningkat ditandai dengan perkembangan jumlah negara di dunia yang menerapkan sistem pertanian organik meningkat.

Indonesia merupakan negara yang sangat berpeluang menjadi produsen pertanian organik di dunia. Lahan pertanian tropik yang dimiliki serta ketersediaan bahan organik yang melimpah sangat mendukung berkembangnya

pertanian organik di Indonesia. Pertanian organik yang dilakukan oleh petani-petani di Indonesia mulai berkembang di tahun 1999 dengan diinisiasi oleh Lembaga Swadaya Masyarakat (LSM). Sedangkan masyarakat petani di beberapa pedesaan khususnya Jawa telah merubah sistem pertanian dari pertanian non organik menjadi sistem pertanian organik (Wangsit, 2003; Kartini, 2005 dalam Hana dkk., 2016).

Tahun 2015 jumlah poktan/gapoktan padi organik bersertifikat tersebar di 15 provinsi yaitu Sumatra Utara, Sumatra Barat, Jambi, Lampung, Jawa Barat, Banten, Jawa Tengah, DIY, Jawa Timur, Bali, NTT, NTB, Kalimantan Selatan, Sulawesi Selatan, Sulawesi Tengah (Direktorat Jenderal Tanaman Pangan, 2016).

Penelitian akan dilaksanakan di Desa Ketapang, Kecamatan Susukan, Kabupaten Semarang, merupakan suatu daerah yang telah menerapkan sistem pertanian organik sebagai strategi untuk mengatasi dampak perubahan iklim. Selain itu, terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi strategi Kelompok Wanita Tani (KWT) di Desa Ketapang dalam mengatasi dampak perubahan iklim.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan penulis, terdapat beberapa pertanyaan penelitian yang perlu dikaji dan diteliti sebagai berikut:

1. Bagaimana bentuk strategi Kelompok Wanita Tani (KWT) dalam mengatasi dampak perubahan iklim?
2. Bagaimana faktor-faktor yang mempengaruhi strategi Kelompok Wanita Tani (KWT) dalam mengatasi dampak perubahan iklim?

1.3 Tujuan dan Kegunaan Penelitian

1.3.1 Tujuan Penelitian

Berdasarkan pertanyaan penelitian yang telah disebutkan, tujuan penelitian ini adalah:

1. Menganalisis bentuk strategi Kelompok Wanita Tani (KWT) dalam mengatasi dampak perubahan iklim.
2. Menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi strategi Kelompok Wanita Tani (KWT) dalam mengatasi dampak perubahan iklim.

1.3.2 Kegunaan Penelitian

Penelitian ini memiliki beberapa manfaat meliputi:

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan serta referensi untuk petani pada khususnya, pemerintah selaku stakeholder yang terkait, dan peneliti selanjutnya mengenai pengembangan peran perempuan dan penerapan pertanian organik dalam menghadapi dampak perubahan iklim.

2. Manfaat Praktis

Bagi petani, khususnya Kelompok Wanita Tani (KWT) penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran mengenai peran perempuan sebagai salah satu strategi menghadapi perubahan iklim.

Bagi pemerintah, penelitian ini dapat memberikan referensi kebijakan dalam hal gender mengenai pengembangan peran perempuan khususnya dalam menerapkan sistem pertanian organik yang dikaitkan dengan dampak perubahan iklim terhadap sektor pertanian, sehingga kebijakan

yang ditetapkan pemerintah dapat mendukung strategi menghadapi perubahan iklim oleh para petani.

1.3 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan dalam penelitian ini dibagi menjadi lima bab, yaitu:

1. Bab Pertama adalah Pendahuluan

Bab ini menjelaskan tentang latar belakang permasalahan pertanian yang terjadi di Indonesia khususnya Desa Ketapang, Kecamatan Susukan, Kabupaten Semarang, provinsi Jawa Tengah. Selain itu bab ini menjelaskan tentang pentingnya peran perempuan dalam menerapkan sistem pertanian organik dalam pemecahan masalah. Selanjutnya bab ini berisikan perumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

2. Bab Kedua adalah Tinjauan Pustaka

Bab ini berisikan kajian teori yang mengacu pada penelitian. Selanjutnya bab ini menambahkan penelitian terdahulu, dan kerangka pemikiran untuk memperkuat arah penelitian.

3. Bab Ketiga adalah Metode Penelitian

Bab ini menjelaskan tentang bagaimana langkah-langkah yang dilakukan dalam penelitian, seperti penentuan sampel, jenis dan sumber data, metode pengumpulan data, serta metode analisis.

4. Bab Keempat adalah Pembahasan

Bab ini menjelaskan mengenai analisis hasil penelitian secara keseluruhan dari penelitian, berupa gambaran umum lokasi penelitian, analisis data, dan pembahasan mengenai permasalahan dan solusi perubahan iklim yang berdampak pada sektor pertanian di Desa Ketapang, Kecamatan Susukan, Kabupaten Semarang.

5. Bab Kelima adalah Penutup

Bab ini berisi kesimpulan dari hasil penelitian pada pembahasan penelitian dan saran yang direkomendasikan untuk pihak terkait dan penelitian selanjutnya berdasarkan hasil pembahasan pada bab-bab sebelumnya