

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Salah satu karakteristik industri pedesaan ialah perkembangan unit usaha yang banyak dan tersebar (meluas). Industri tersebut beragam dalam tingkat perkembangan, selain permasalahan yang dihadapi banyak industri pedesaan mempunyai potensi yang lebih baik untuk berkembang sehingga menarik untuk diteliti.

Dengan adanya industri kecil dan industri rumah tangga tersebut sangat membantu dan memperluas kesempatan kerja dan meningkatkan kesempatan kerja di pedesaan. Jenis usaha industri kecil ini sangat membantu dalam meningkatkan pendapatan total keluarga dalam pedesaan. Hal tersebut semakin meningkatkan pendapatan golongan menengah kebawah dan masyarakat miskin.

Dengan aktivitas industri kecil dan rumah tangga di daerah pedesaan dalam upaya mempertahankan kelangsungan hidup serta membentuk fungsi pengembangan yang meliputi penciptaan lapangan kerja, kesempatan berusaha, peningkatan pendapatan dan peningkatan taraf hidup penduduk desa adalah alternatif lain selain faktor pertanian. Alternatif lain di sektor non pertanian sangat diperlukan dan salah satunya adalah industri pupuk organik.

Salah satu hasil tanaman padi adalah jerami. Pupuk organik berasal dari jerami dan kotoran hewan yang dicampur dan diolah secara khusus menjadi pupuk. Pupuk organik sejak dahulu hingga saat ini merupakan pendukung sektor pertanian yang penting bagi masyarakat pedesaan.

Berdasarkan uraian diatas dapat diketahui bahwa ternyata ada keterkaitan antara keberadaan industri pupuk organik dengan sosial ekonomi penduduk serta lingkungan. Didalam geografi dikenal oleh tiga aspek keterkaitan yaitu:

1. Aspek perilaku dan timbal balik dalam bidang ekonomi. Aspek ini berpengaruh diantaranya: memperlancar hubungan antar daerah

(wilayah), meningkatkan volume perdagangan, menimbulkan perubahan orientasi ekonomi penduduk dan menimbulkan pendapatan penduduk.

2. Aspek perilaku dan timbal balik dalam bidang sosial dan budaya. Aspek ini berpengaruh terhadap peningkatan wawasan masyarakat, tingkat pendidikan penduduk, terjadinya perilaku dan gaya hidup masyarakat dan saling ketergantungan antar daerah (wilayah).
3. Aspek perilaku dan timbal balik dengan lingkungan. Aspek ini mempengaruhi keterkaitan manusia dengan lingkungan dan persediaan bahan baku.

Keberadaan usaha pertanian padi di Kecamatan Plupuh yang diusahakan oleh petani di lahan pertanian mendorong upaya petani dalam memanfaatkan jerami dari tanaman padi untuk dijadikan pupuk organik yang dapat untuk menambah sumber pendapatan. Kecamatan Plupuh merupakan salah satu kecamatan dalam wilayah Kabupaten Sragen yang terkenal sebagai daerah penghasil padi.

Daerah penelitian terletak antara garis lintang $7^{\circ} 24'5''$ - $7^{\circ} 29'27''$ dan garis bujur $110^{\circ} 51'0''$ - $110^{\circ} 55' 49''$. Daerah penelitian merupakan bagian wilayah Kabupaten Sragen yang terletak dibagian selatan dan berbatasan langsung dengan Kabupaten Karanganyar. Disebelah barat dan utara daerah ini adalah Kecamatan Kalijambe dan Kecamatan Tanon. Disebelah timur Kecamatan Plupuh dibatasi oleh Sungai Bengawan SoLo.

Di Kabupaten Sragen terdapat beberapa Kecamatan yang memiliki daerah perindustrian, dari berbagai jenis; industri besar, industri sedang, industri kecil dan industri rumah tangga. Dari berbagai jenis industri di daerah tersebut membutuhkan perhatian dan partisipasi dari berbagai elemen masyarakat dan instansi. Salah satu fenomena yang menarik untuk dikembangkan adalah industri pupuk organik.

**Tabel 1.1. Data Industri Pupuk Organik
Di Kabupaten Sragen
Tahun 2005**

No	Kecamatan	Jumlah Unit Usaha
		2005
1	Plupuh	9
2	Masaran	3
3	Karang Malang	1
4	Gemolong	2
	Jumlah	15

Sumber : Deperindag Kabupaten Sragen, 2005

Kabupaten Sragen terdiri dari 20 kecamatan, empat kecamatan di antaranya terdapat industri pupuk organik. Berdasarkan tabel I. diketahui bahwa Kecamatan Plupuh memiliki jumlah unit usaha terbesar (9 perusahaan) dalam industri pupuk organik tersebut.

Letak Geografis Kecamatan Plupuh berada pada posisi bagian barat dari Kabupaten Sragen dengan ketinggian 141 meter di atas permukaan laut, Kecamatan Plupuh bagian selatan berbatasan dengan Kabupaten Karanganyar, bagian utara berbatasan dengan Kecamatan Tanon, sebelah timur berbatasan dengan Kecamatan Masaran, dan Kecamatan Plupuh bagian barat berbatasan dengan Kecamatan Gemolong dan Kali Jambe. Mayoritas penduduk Kecamatan Plupuh adalah petani (BPS dalam Bappeda Kabupaten Sragen, 2003).

Kecamatan Plupuh secara administratif terdiri dari 16 desa, dengan jumlah penduduk sebanyak 45.255 jiwa atau 13.846 KK (Kepala Keluarga) dengan luas lahan sawah seluas 2.607,98 ha dan lahan kering 2.227,72 ha. Usaha di bidang pertanian kurang menguntungkan karena jumlah volume produksi padi yang melimpah tidak diimbangi dengan harga jual yang rendah. Dalam hal ini berakibat pada pendapatan penduduk dari sektor pertanian menjadi kecil sehingga tidak dapat mencukupi kebutuhan hidup mereka. Kondisi ini mengakibatkan pendapatan petani rendah, sehingga alternatif untuk menambah pendapatan yaitu dengan industri pupuk organik.

**Tabel 1.2. Luas Kecamatan Plupuh
Menurut Penggunaan Lahan
Tahun 2003**

No	JENIS TANAH	Luas (ha)	Prosentase (%)
1.	TANAH SAWAH		
	a. Irigasi Tekhnis	370,00	7,65
	b. Irigasi ½ Tekhnis	278,59	5,76
	c. Irigasi Sederhana	432,48	8,94
	d. Tadah Hujan	1526,91	31,58
	e. Lain-lain	0,00	0,00
	JUMLAH:	2.607,98	53,93
2.	TANAH KERING		
	a. Pekarangan/Bangunan	1.126,88	23,30
	b. Tegall/Kebun	894,27	18,49
	c. Padang/Gembala	0,00	0,00
	d. Kolam/Tambak	0,00	0,00
	e. Rawa-rawa	0,00	0,00
	f. Sementara tak diusahakan	0,00	0,00
	g. Hutan Negara	0,00	0,00
	h. Perkebunan Negara/Swasta	0,00	0,00
	i. Lain-lain	206,63	4,27
	JUMLAH:	2.227,78	46,07
	Jumlah (1+2)	4.835,76	100

Sumber : Statistik Kecamatan PLUPUH, 2005

Diambilnya langkah berupa produksi alternatif berupa usaha industri pupuk organik dari jerami padi dan kotoran ternak dapat untuk mengurangi kegagalan di bidang bisnis pertanian padi ketika harga jual padi mejadi rendah, selain untuk memenuhi konsumsi pupuk organik yang semakin meningkat, usaha pupuk organik ini juga membuka kesempatan dan menambah pendapatan masyarakat.

Dari 16 desa yang ada di kecamatan Plupuh, 2 desa diantaranya merupakan pusat industri pupuk organik yang ada di Kecamatan Plupuh, Kabupaten Sragen. Industri pupuk organik yang ada di desa-desa tersebut sudah ada sejak dulu dan diwariskan dari generasi secara turun temurun. Perkembangan industri pupuk organik mengalami peningkatan, tetapi desa yang pertama kali berdirinya industri pupuk organik yaitu desa Karungan. Perubahan yang terjadi pada industri pupuk organik di Kecamatan Plupuh

telah terjadi ke keruangan dimana konsentrasinya telah bergeser dari kampung tradisional, yang bermula pada satu desa telah berkembang ke berbagai desa-desa yang ada di sekitarnya, tetapi dari 16 desa yang ada tersebut, hanya terdapat 2 desa sebagai sentra industri pupuk organik di Kecamatan Plupuh.

**Tabel 1.3. Data Perkembangan Industri Pupuk Organik
Di Kecamatan Plupuh
Tahun 2003-2005**

No	Desa	Jumlah Unit Usaha		
		2003	2004	2005
1	Gedongan	0	1	1
2	Plupuh*	1	2	3
3	Sambirejo	0	1	1
4	Dari	1	1	1
5	Karanganyar	0	0	1
6	Karungan*	0	1	2
		2	6	9

Sumber : Statistik Kecamatan PLUPUH, 2005

** : Masuk dalam sentra industri pupuk organik di Kecamatan Plupuh*

Industri pupuk organik di Kecamatan Plupuh Kabupaten Sragen mengalami peningkatan selama satu tahun terakhir, terutama dibidang produksi yang berpengaruh pada kebutuhan tenaga kerja. Industri pupuk organik di daerah tersebut mengalami kemajuan yang berarti.

**Tabel IV. Produksi Pupuk Organik Kecamatan Plupuh
(Tahun 2001-2005)**

No	Tahun	Produksi (ton)
1	2001	120 ton
2	2002	137 ton
3	2003	148 ton
4	2004	165 ton
5	2005	183 ton

Sumber : Statistik Kecamatan PLUPUH, 2005

Pada setiap tahunnya jumlah industri pupuk organik di kecamatan Plupuh mengalami peningkatan per tahun. Salah satu faktor yang meningkatkan jumlah industri pupuk organik adalah banyaknya jumlah

permintaan yang harus dipenuhi, permintaan tidak hanya datang dari dalam kota saja tetapi sudah banyak permintaan dari luar kota, bahkan sudah ada permintaan dari luar Pulau Jawa. Salah satu faktor inilah yang menyebabkan pesatnya perkembangan industri pupuk organik di Kecamatan Plupuh, Kabupaten Sragen.

Berdasarkan uraian di atas maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “**Analisis Perkembangan Industri Pupuk Organik Di Kecamatan Plupuh Kabupaten Sragen**”.

1.2. Perumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, penulis dapat merumuskan masalah sebagai berikut :

- a. Bagaimana pola penyebaran industri pupuk organik di daerah penelitian?
- b. Faktor-faktor apakah yang paling berpengaruh terhadap produksi industri pupuk organik di Kecamatan Plupuh?

1.3. Tujuan Penelitian

- a. Untuk mengetahui pola penyebaran industri pupuk organik di daerah penelitian.
- b. Untuk mengetahui faktor apakah yang paling berpengaruh terhadap produksi industri pupuk organik di Kecamatan Plupuh.

1.4. Kegunaan Penelitian

- a. Untuk memenuhi salah satu persyaratan akademik dalam menyelesaikan program S-1 Geografi pada Fakultas Geografi Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- b. Sebagai bahan masukan bagi perusahaan industri pupuk organik dalam pengembangannya ke depan.
- c. Menambah bahan bacaan dan pengetahuan bagi masyarakat yang memerlukannya.

1.5. Tinjauan Pustaka dan Penelitian Sebelumnya

Pembangunan di sektor pertanian yang bertujuan mewujudkan swasembada pangan, tetapi dengan semakin sempitnya lahan dan produksi pertanian yang diakibatkan oleh pembangunan terutama di daerah perkotaan yang membutuhkan ruang (*space*), maka pemerintah saat ini mulai mengembangkan sektor-sektor yang lain diantaranya pada sektor industri. Perubahan struktur ekonomi dari sektor pertanian ke sektor industri seperti yang dikemukakan oleh Todaro (1983) pembangunan sektor industri menjadi fokus pada pembangunan di Indonesia yang tidak hanya terjadi di kota-kota besar saja, tetapi juga berkembang di daerah-daerah pinggiran (*hinterland*) dan kota-kota kecil.

Perkembangan kota yang cepat berimplikasi pada meningkatnya laju urbanisasi. Sedangkan di daerah pinggiran dan pedesaan terjadi kelangkaan tenaga kerja yang berkualitas (*brain drain*). Pada era sekarang, perencanaan pembangunan sangat percaya pada efek tetesan ke bawah (*Trickle down effect*). Bertitik tolak pada pemikiran tersebut maka pembangunan di kota-kota besar terus ditingkatkan yang diikuti dengan pembangunan sarana dan prasarana yang semakin baik dilihat dari segi jenis, jumlah dan kualitasnya. Hal ini dimaksudkan agar investor tertarik untuk menginvestasikan modalnya di kota tersebut.

Daerah yang tidak memperoleh perhatian yang intensif dalam hal ini akan berakibat pada lambatnya laju pembangunan dan mengakibatkan kondisi infrastrukturnya tidak menarik bagi investor. Terjadinya kesenjangan pembangunan dan sosial antara daerah satu dengan daerah lainnya mengakibatkan munculnya konflik dan kecemburuan daerah, apabila hal ini tidak diatasi secara cepat dan terpadu dengan melibatkan keseluruhan komponen (*stake holders*) maka akan menimbulkan keresahan sosial di masyarakat yang akan berdampak negatif bagi pembangunan kedepan secara keseluruhan.

Berbagai upaya yang dilakukan oleh pemerintah baik regional dan nasional guna mewujudkan pemerataan pembangunan memang sudah menjadi

impian setiap bangsa dan negara, sehingga sistem pembangunan Indonesia yang semula bersifat sentralisasi artinya kebijakan berasal dari pusat kini telah mengalami pergeseran menjadi desentralisasi artinya kebijakan pembangunan daerah setempat.

Industri kecil di pedesaan memiliki jenis yang beraneka ragam dan pada kondisi wilayah yang berbeda, demikian pula kesempatan dan kemungkinan-kemungkinan yang dimiliki oleh suatu jenis industri yang ada pada suatu daerah juga berbeda. Pengembangan industri kecil di pedesaan dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif untuk memberikan lapangan kerja dan menciptakan pendapatan karena industri kecil di pedesaan lebih dekat dengan kegiatan pertanian dan mendominasi perekonomian pedesaan. Pengembangan industri kecil ini juga akan menjadi sarana meratakan pendapatan dan mendukung pertumbuhan ekonomi untuk daerah yang terbelakang. Pembagian pengembangan industri kecil di pedesaan dibagi dalam dua kategori, yaitu:

1. Program industri dengan penekanan pada pemerataan.
2. Program industri dengan penekanan pada pertumbuhan.

Industri kecil di pedesaan sebagai unsur produksi di luar pertanian menjadi alternatif pilihan penggerak kemajuan wilayah pedesaan dan mempunyai peranan dalam perkembangan daerah pedesaan yaitu menjadikan kondisi sosial ekonomi yang lebih baik.

Salah satu dari pemerintah untuk menambah lapangan pekerjaan adalah meningkatkan usaha di bidang industri kecil di daerah pedesaan, baik secara sektoral maupun inter sektoral. Hal ini dilakukan karena hadirnya industri di pedesaan mempunyai peranan yang sangat besar dalam menyumbangkan peningkatan taraf hidup masyarakat desa. Disamping itu pemerintah mempunyai alasan yang cukup kuat mengapa industri kecil tetap di kembangkan. Alasan-alasan tersebut adalah:

1. Industri kecil memperkuat kedudukan pengusaha nasional yang mudah bergerak di bidang ini dan merupakan modal bagi pembangunan yang

mendasarkan pada sumber bahan pertanian dan bahan lokal lainnya yang hasilnya dapat dijual di pasaran dalam negeri.

2. Industri kecil membutuhkan modal yang relatif kecil sehingga memudahkan pengusaha sederhana untuk mendirikan pabrik kecil-kecilan, oleh karena itu tidak tergantung dan tidak memberi beban pada impor serta bantuan luar negeri.
3. Industri kecil umumnya mengkhususkan diri pada produksi barang-barang konsumsi yang berarti melepaskan sebagian import dan menghemat devisa, serta disamping itu banyak menyerap tenaga kerja (Dawam Raharjo, 1976).

Industri yang berkembang di daerah pedesaan pada umumnya industri kecil yang bersifat tradisional baik teknologinya, permodalan, manajemen dan pemasarannya. Dengan sifat yang tradisional itu sebetulnya memberikan keuntungan bagi masyarakat di pedesaan karena untuk memasuki atau berusaha di bidang industri kecil ini tidak membutuhkan pendidikan yang tinggi atau modal yang besar dengan teknologi yang canggih.

Dari usaha pengembangan sektor industri tersebut semakin memberi peluang bagi industri kecil untuk berkembang dan menyesuaikan dengan perkembangan usaha yang diambil oleh pemerintah untuk mengatasi masalah kesempatan kerja. Oleh karena itu usahanya banyak dan menyebar di daerah-daerah terutama di daerah pedesaan maka diharapkan terhadap penciptaan peluang kerja tinggi. Pengelompokan industri dengan cara ini dibedakan menjadi 4, yaitu:

1. Perusahaan/industri besar jika mempekerjakan 100 orang atau lebih.
2. Perusahaan/industri sedang jika mempekerjakan 20 sampai 99 orang.
3. Perusahaan/industri kecil jika mempekerjakan 5 sampai 19 orang.
4. Industri kerajinan rumah tangga jika mempekerjakan kurang dari 3 orang (termasuk tenaga kerja yang tidak dibayar) (Mubyarto, 1983).

Industri kecil yang sebagian besar berada di daerah pedesaan dapat memegang peranan penting sekali bagi pembangunan ekonomi pedesaan dan usaha pemerataan antara lain:

1. Industri kecil memberikan lapangan kerja pada penduduk pedesaan yang umumnya tidak bekerja secara utuh.
2. Industri kecil memberikan tambahan pendapatan tidak saja bagi pekerja atau kepala keluarga, tapi juga bagi anggota keluarga yang lain.
3. Dalam berbagai industri kecil mampu memproduksi barang-barang keperluan penduduk setempat dan daerah sekitarnya secara lebih efisien dan lebih murah dibanding dengan industri besar (Mubyarto, 1983).

“Geography” comes from a greek word meaning literally “description of the earth”, but modern geography is concerned with man as well as with the earth and with relationship and analysis as the as with description the geographer analyses the physical world and examines relations between places in order to throw light on the pattern and nature of human society (Murphey, 1973: 3 dalam Nursid Sumaatmadja, 1981).

Berdasarkan konsep tersebut Geografi tidak hanya terbatas sebagai suatu deskripsi tentang bumi atau permukaan bumi, meliputi juga analisa tentang hubungan antar aspek/faktor fisik dengan pola serta hakekat umat manusia. Pada studi Geografi, perhatian dan analisis tidak hanya ditujukan kepada alam lingkungan melainkan juga berkenaan dengan umat manusia serta hubungan antara keduanya.

Geografi adalah ilmu yang mempelajari persamaan dan perbedaan geosfer dari sudut pandang lingkungan atau kewilayahan dalam konteks ruangan, untuk mendekati suatu masalah dalam geografi digunakan beberapa pendekatan yaitu pendekatan analisa keruangan, analisa ekologi, dan analisa kompleks wilayah (Bintarto dan Surastopo, 1979).

Industri sebagai suatu sistem yang merupakan perpaduan sub sistem manusia dan sub sistem fisik, ketersediaan lahan, bahan mentah/baku, dan sumber daya energi sebagai suatu sub sistem fisik yang sangat mendukung pertumbuhan dan perkembangan industri. Oleh karena itu industri yang

memproduksi pupuk organik perlu dipandang sebagai fenomena yang potensial untuk dikembangkan (Nursyid Sumaatmadja, 1981).

Industrialisasi adalah suatu proses yang terbukti dalam sejarah, telah menimbulkan perubahan-perubahan mendasar dalam suatu masyarakat dan membawa berbagai bangsa dalam kemajuan (*progress*) tidak saja kemajuan material, tetapi juga kebudayaan dan spiritual (Dawaan Raharjo, dalam teologi industri, 2000).

Aktifitas di bidang industri melibatkan berbagai faktor yang masing-masing faktor tersebut tersebar di luar permukaan bumi. Untuk dapat berproduksi faktor-faktor tersebut harus dapat dipadukan, sehingga mendukung kelancaran berproduksi dan perkembangan industri. Faktor-faktor tersebut adalah bahan mentah, pasar, tenaga kerja, modal, dan transportasi (Reinner G.T., 1957). Industri dibagi dalam beberapa macam, antara lain :

1. Industri dasar yang meliputi kelompok industri mesin dan logam dasar (IMLD) dan kelompok kimia dasar (IKD). Yang termasuk dalam IMLD antara lain: industri mesin pertanian, elektronika kereta api, pesawat terbang, kendaraan bermotor, besi baja, alumunium, tembaga dan sebagainya. Sedangkan yang termasuk dalam IKD antara lain: industri pengolahan kayu dan karet alam, industri pestisida, industri pupuk, industri semen, industri silikat, dan sebagainya. Dilihat dari “misinya” industri dasar mempunyai misi untuk meningkatkan pertumbuhan ekonomi, membantu penjualan struktur industri, dan bersifat padat modal. Teknologi tepat guna yang digunakan adalah teknologi maju, teruji, dan tidak padat karya, namun dapat mendorong terciptanya lapangan kerja baru secara besar seajar dengan tumbuhnya industri hilir dan kegiatan industri lainnya.
2. Misi industri kecil yang meliputi antara lain industri pangan (makanan, minuman, tembakau) industri sandang dan kulit (tekstil, pakaian jadi, serta barang dari kulit) industri kimia dan bangunan (industri kertas, percetakan, penerbitan, barang-barang karet, plastik dan lain-lain), industri galian bukan logam dan industri logam (mesin-mesin listrik, alat-alat ilmu

pengetahuan, barang dari logam dan sebagainya) kelompok industri kecil ini mempunyai misi antara lain melaksanakan pemerataan teknologi yang digunakan teknologi menengah dan sederhana, padat karya. Pengembangan industri kecil ini diharapkan dapat menambah kesempatan kerja dan meningkatkan nilai tambah dengan memanfaatkan pasar dalam negeri dan luar negeri (ekspor).

3. Industri hilir yaitu kelompok aneka industri (AI) yang meliputi antara lain: industri yang mengolah sumber daya hutan, industri yang mengelola sumber daya pertambangan, industri yang mengolah sumber daya pertanian, dan lain-lain. Kelompok AI ini mempunyai misi meningkatkan pertumbuhan ekonomi dan pemerataan, memperluas kesempatan kerja, tidak padat modal dan teknologi yang digunakan adalah teknologi menengah dan teknologi maju.

Kedua pengelompokan industri menurut jumlah tenaga kerja yang dipekerjakan. Menurut Biro Pusat Statistik (BPS), pengelompokan industri dengan cara ini dibedakan menjadi 4, yaitu:

1. Perusahaan/industri besar jika mempekerjakan 100 orang atau lebih.
2. Perusahaan/industri sedang jika mempekerjakan 20 sampai 99 orang.
3. Perusahaan/industri kecil jika mempekerjakan 5 sampai 19 orang.
4. Industri kerajinan rumah tangga jika mempekerjakan kurang dari 3 orang (termasuk tenaga kerja yang tidak dibayar).

Adanya industri di pedesaan akan dapat membantu dalam bidang penampungan tenaga kerja yang tidak tertampung dalam pertanian, sehingga perkembangan industri kecil dan industri kerajinan yang relatif dapat mengurangi pengangguran serta dapat meningkatkan pendapatan.

Keintegrasian (atau homogenitas dalam perkembangan ekonomi) antara lain dapat diukur dengan analisa keterkaitan (*linkages*) intensitas keterkaitan atau dengan kata lain intensitas interaksi antar segmen yang membentuk suatu sistem ekonomi dapat mencerminkan apakah kondisi ekonomi berbentuk jaringan atau terpisah-pisah, secara kasar ada tiga bentuk keterkaitan, yakni:

1. Keterkaitan antar sektor ekonomi (*intersectoral linkages*) yaitu interaksional antara sektor pertanian, industri dan jasa.
2. Keterkaitan dalam sektor industri yaitu antara industri bentuk kecil, sedang dan besar.
3. Keterkaitan keruangan (interaksi antar wilayah).

Keterkaitan antar sektor dapat dibedakan menjadi keterkaitan konsumsi dan keterkaitan produksi. Keterkaitan konsumsi dapat terjadi pada sektor pertanian dan non pertanian, sedang keterkaitan produksi dapat terjadi melalui keterkaitan ke depan (*forward*) dan ke belakang (*backward*) dan keterkaitan keruangan terjadi karena adanya kerjasama atau saling hubungan antar perusahaan yang beralokasi di suatu tempat dengan tempat lain, baik hubungan antara perusahaan sejenis terutama dalam sektor industri maupun antar sektor.

Beberapa kegiatan industri selalu merupakan suatu kegiatan atau bagian penting dari struktur ekonomi daerah, jenis industri yang diperbolehkan oleh suatu daerah di dalam wilayahnya akan menentukan kualitas kehidupan. Industri menyangkut berbagai kehidupan dari rakitan-rakitan benda setengah jadi menjadi unsur yang lebih besar, sampai ke pabrik baja yang sangat besar dan pabrik kimia yang merupakan jantung perekonomian banyak daerah (Arthur B. Gallion dan Simon Eisner, 1994).

Konsep geografi ekonomi adalah mempelajari tentang macam-macam daerah di permukaan bumi serta kegiatan manusia dalam tukar menukar dan pemakaian sumber daya alam.

Inti dari model ekonomi basis (*economic base mode*) adalah bahwa arah dan pertumbuhan suatu wilayah ditentukan oleh ekspor wilayah tersebut. Ekspor tersebut berupa barang-barang dan jasa, termasuk tenaga kerja. Akan tetapi dapat juga berupa pengeluaran orang asing yang berada di wilayah tersebut terhadap barang-barang tidak bergerak (*immobile*), seperti yang berhubungan dengan aspek geografi, iklim, peninggalan sejarah, atau daerah pariwisata (contoh daerah wisata Ujung Kulon, daerah Puncak) dan sebagainya). Sektor industri yang bersifat seperti ini disebut sektor basis.

Tenaga kerja dan pendapatan pada sektor basis adalah kunci permintaan dari luar (*exogeneous*), yaitu permintaan dari luar yang mengakibatkan terjadinya ekspor dari wilayah tersebut. Disamping sektor basis ada kegiatan sektor pendukung yang dibutuhkan untuk melayani pekerja (dan keluarga) pada sektor basis dan kegiatan sektor basis itu sendiri. Kegiatan sektor pendukung seperti perdagangan dan pelayanan perseorangan disebut sektor non basis.

Kedua sektor tersebut mempunyai hubungan dengan permintaan dari luar wilayah. Sektor basis berhubungan secara langsung. Sedang sektor non basis berhubungan secara tidak langsung yaitu melalui sektor basis dulu. Apabila permintaan dari luar meningkat, maka sektor basis akan berkembang. Hal ini pada gilirannya nanti akan mengembangkan sektor non basis. Teori ekonomi basis ini hanya mengklarifikasikan seluruh kegiatan ekonomi ke dalam dua sektor (industri) yaitu sector basis dan sektor non basis. Jadi tenaga kerja (pendapatan) sektor basis ditambah tenaga kerja (pendapatan) sektor non basis sama dengan total tenaga kerja (pendapatan) wilayah.

Pada perkembangan terakhir ilmu geografi tidak lagi membedakan elemen fisik dan nonfisik dalam pendekatannya, tetapi lebih ditekankan pada metode analisisnya, atas dasar sifat tersebut di atas, maka dikembangkan tiga pendekatan utama yaitu: pendekatan keruangan, pendekatan ekologi, dan pendekatan kompleks wilayah. Dalam pendekatan itu perpaduan elemen-elemen geografi merupakan ciri khasnya, karena itu dinamakan geografi terpadu (Bintarto dan Surastopo, 1979). Hasil ini juga membedakan obyek formal geografi dengan ilmu-ilmu lain.

Menurut Heslinga dalam Bintarto (1977) terdapat tiga hal pokok dalam mempelajari obyek formal geografi dari sudut pandang geografi, yaitu:

1. Pola dari sebaran gejala tertentu di muka bumi (*Spasial Pattern*).
2. Keterkaitan atau hubungan sesama antar gejala tertentu (*Spasial System*).
3. Perkembangan atau perubahan yang terjadi pada gejala tersebut (*Spasial Process*).

Analisa keruangan akan banyak berhubungan dengan unsur-unsur di bawah ini:

- a. Jarak baik relatif maupun absolut (*Social Distance*).
- b. *Site and Situation* yang erat hubungannya dengan sifat dan fungsi desa, kota, dan wilayah.
- c. Aksesibilitas yang erat kaitannya dengan topografi dan teknologi yang dimiliki daerah tertentu. Suatu wilayah dengan aksesibilitas topografi dan teknologi yang dimiliki daerah tertentu. Suatu wilayah dengan aksesibilitas tinggi akan memiliki tingkat kemajuan yang lebih besar dibandingkan dengan daerah yang beraksesibilitas rendah.
- d. Keterkaitan (*connectiveness*) di mana besar kecilnya keterkaitan ini banyak menentukan hubungan fungsional antara beberapa tempat.
- e. Pola (*Pattern*) yaitu perulangan fenomena atau gejala tertentu di dalam lingkup geosfer.

Di dalam geografi, arus manusia, materi, informasi, dan energi dicakup dalam pengertian interaksi keruangan. Di dalam istilah tersebut tercakup pula saling keterkaitan antara gejala-gejala yang ada, sedang gejala-gejala tersebut saling berpengaruh. Interaksi keruangan itu merupakan suatu permulaan dari usaha menerangkan lokasi dari gejala-gejala, distribusinya (pembagian, sebaran dalam ruang) dan difusinya (persebaran, perluasan) (Daldjoeni, 1992).

Hasil penelitian Joko Sulistyono (2000) tentang industri pakaian jadi dan sumbangnya terhadap pendapatan keluarga pengusaha di Kecamatan Wedi Kabupaten Klaten, menunjukkan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi kelangsungan industri pakaian jadi adalah bahan baku, tenaga kerja, pemasaran dan transpormasi di daerah penelitian. Faktor-faktor tersebut tidak mengalami hambatan yang terjadi terutama mengenai pengadaan bahan baku karena ketersediaan berbagai kemudahan. Faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan pengusaha antara lain lama usaha, modal dan tenaga kerja. Dimana semakin lama pengusaha industri pakaian jadi melakukan kegiatan usahanya maka akan semakin besar pendapatan yang diperoleh. Semakin besar modal yang di gunakan para pengusaha industri pakaian jadi maka akan

semakin besar pendapatan, serta semakin banyak tenaga kerja yang digunakan maka semakin banyak pula produksi yang dihasilkan sehingga pendapatan pengusaha akan bertambah. Besar sumbangan pendapatan dari industri pakaian jadi terhadap pendapatan total keluarga semakin tinggi yaitu sebesar 62 % keatas.

Hasil penelitian Luciana Berliantri (1987) tentang karakteristik pekerja konveksi di Kalitengah menunjukkan bahwa sebagian pekerja termasuk golongan umur muda antara 20–29 tahun. Tingkat pendidikan cukup baik antara 70,7 % berpendidikan dasar keatas, dengan distribusi pekerja laki–laki maupun perempuan pendidikannya sama. Penghasilan yang diperoleh kebanyakan rendah sebesar 40.000/ kurang perbulannya. Makin besar pendapatan makin besar pula tenaga kerja yang disumbangkannya.

Slamet Riyadi (1992) dalam penelitian yang berjudul Pendapatan Tenaga Kerja Pada Industri Handuk di Desa Janti Kecamatan Pulan Harjo mengemukakan bahwa pendapatan tenaga kerja dipengaruhi berapa oleh faktor pendidikan, jam kerja serta umur. Pendapatan tenaga kerja rata-rata adalah Rp. 12.000/ minggu. Apabila lebih dari ketentuan diatas maka pendapatan tenaga kerja akan semakin tinggi. Umur pekerja yang memperoleh pendapatan tertinggi adalah 25 tahun atau lebih. Dalam penggunaan pendapatan dibagi menjadi tiga yaitu untuk kebutuhan primer 54,3 %, untuk ditabung 31,2 %, dan digunakan untuk lainnya adalah 9,5 %.

1.6. Kerangka Pemikiran

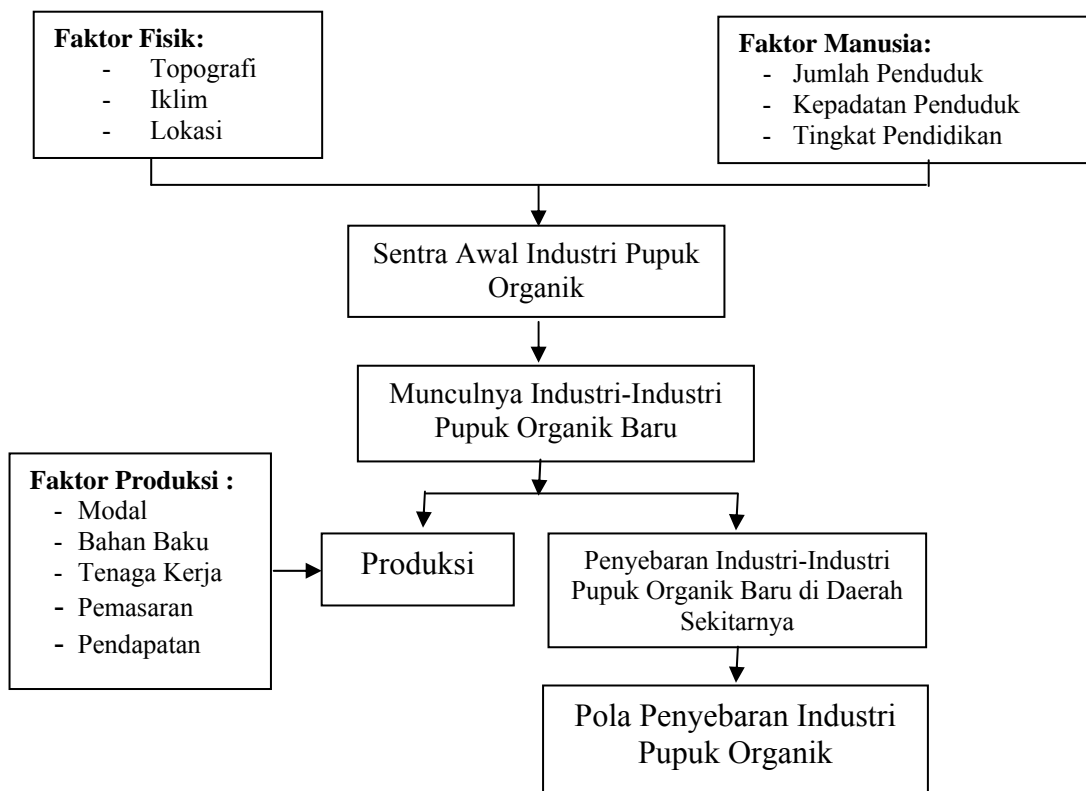
Perkembangan industri pupuk organik sangat dipengaruhi oleh faktor geografi baik faktor fisik maupun faktor manusia. Faktor fisik yang berpengaruh terhadap industri tersebut adalah topografi, iklim, dan lokasi. Sedangkan dari faktor manusia yang berpengaruh yaitu jumlah penduduk, kepadatan penduduk, dan tingkat pendidikan. Faktor-faktor tersebut sangat berpengaruh terhadap berdirinya awal sentra industri (pupuk organik) dan akan berpengaruh juga terhadap penyebaran industri tersebut.

Berdirinya awal sentra industri (pupuk organik) akan mempengaruhi perkembangan daerah sekitarnya sehingga berpengaruh terhadap munculnya industri-industri pupuk organik baru.

Penyebaran industri-industri pupuk organik baru sangat dipengaruhi oleh aksesibilitas suatu daerah atau lokasi dan faktor-faktor produksi antara lain: modal, bahan baku, tenaga kerja, dan transportasi. Disamping itu juga dipengaruhi oleh pola pemasaran melalui pedagang besar, pemasaran daerah lokal, dan pemasaran wilayah lain melalui pedagang besar.

Kerangka pemikiran dalam penelitian ini dijabarkan dalam diagram alir sebagai berikut:

Gambar I: Diagram Alir Penelitian



(Sumber:Penulis 2006)

1.7. Hipotesis

Hipotesis 1: Pola penyebaran Industri pupuk organik di Kecamatan Plupuh bersifat cenderung mengelompok.

Hipotesis 2: Faktor yang paling berpengaruh terhadap produksi industri pupuk organik di Kecamatan Plupuh adalah kemudahan bahan baku.

1.8. Metode Penelitian

Metode dalam penelitian yang digunakan adalah metode survey dengan didukung data sekunder. Metode penelitian berdasarkan variabel produksi dan variabel jumlah tenaga kerja digunakan untuk mengetahui hubungan antar variabel dan perkembangannya. Metode survey adalah meneliti hubungan antar variabel penelitian dengan cara mempelajari fenomena-fenomena sosial (Singarimbun, 1987). Adapun langkah-langkah yang ditempuh dalam penelitian adalah sebagai berikut :

1. Pemilihan Daerah Penelitian,
2. Teknik Penentuan Responden,
3. Pengumpulan Data, dan
4. Analisa Data

1.8.1. Pemilihan Daerah Penelitian

Kecamatan Plupuh dipilih sebagai daerah penelitian. Daerah ini dipilih sebagai tempat penelitian karena di Kecamatan Plupuh merupakan sentra industri pupuk organik dengan jumlah usaha pupuk organik terbanyak di Kabupaten Sragen. Industri pupuk organik merupakan usaha yang telah berdiri cukup lama bahkan dikenal sebagai sentra industri pupuk organik di Kabupaten Sragen.

Dipilihnya daerah ini sebagai daerah penelitian dengan pertimbangan sebagai berikut:

1. Aktifitas kegiatan industri pupuk organik yang semula pada satu desa telah berkembang ke berbagai desa-desa yang ada di sekitarnya di Kecamatan Plupuh.

2. Kecamatan Plupuh yang sebagian besar daerahnya merupakan lahan pertanian menyebabkan industri pupuk organik di daerah tersebut mengalami perkembangan dan merupakan daerah penghasil pupuk organik yang cukup besar.
3. Penelitian yang berkenaan dengan industri pupuk organik belum banyak dilakukan di Kecamatan Plupuh, terutama pada desa-desa yang terdapat kegiatan industri pupuk organik.

Kecamatan Plupuh secara administratif terdiri dari 16 desa dan di antara desa-desa tersebut terdapat enam desa sebagai daerah penghasil pupuk organik.

**Tabel 1.5. Penyebaran Jumlah Industri Pupuk Organik
Di Kecamatan Plupuh Tahun 2003-2005**

No	Desa	Jumlah Unit Usaha		
		2003	2004	2005
1	Gedongan	0	1	1
2	Plupuh*	1	2	3
3	Sambirejo	0	1	1
4	Dari	1	1	1
5	Karanganyar	0	0	1
6	Karungan*	0	1	2
		2	6	9

Sumber : Statistik Kecamatan PLUPUH, 2005

** : Masuk dalam sentra industri pupuk organik di Kecamatan Plupuh*

1.8.2. Data dan Variabel Penelitian

Dalam penelitian ini data yang dikumpulkan meliputi data primer dan data sekunder.

1. Data Primer

Data primer diperoleh dari responden melalui wawancara langsung dengan menggunakan daftar pertanyaan (kuesioner) yang telah dipersiapkan sebelumnya.

Adapun data yang dikumpulkan terdiri dari:

- a) Identitas Responden
 - 1) Nama
 - 2) Umur
 - 3) Pendidikan
 - 4) Jenis Kelamin
 - 5) Status Kawin
- b) Kondisi Sosial Ekonomi Responden
 - 1) Jumlah tanggungan keluarga
 - 2) Lama usaha
 - 3) Luas pemilikan tempat usaha
- c) Faktor-faktor produksi
 - 1) Modal
 - 2) Bahan baku
 - 3) Tenaga kerja
 - 4) Biaya produksi,
 - 5) Jumlah produksi
- d) Pemasaran meliputi pola pemasaran, daerah pemasaran, dan cara pembayaran.
- e) Pendapatan meliputi pendapatan yang diperoleh dari usaha industri pupuk organik.

2. Data Sekunder

Data sekunder diperoleh dari catatan atau arsip yang terdapat pada instansi yang berkaitan dengan penelitian ini. Data sekunder tersebut meliputi:

- 1) Jumlah dan Kepadatan Penduduk
- 2) Komposisi Penduduk menurut umur, jenis kelamin, mata pencaharian dan tingkat pendidikan.
- 3) Kondisi fisik daerah penelitian.
- 4) Jumlah Usaha dan Pengusaha Industri pupuk organik
- 5) Data perkembangan industri

1.8.3. Pengambilan Responden

Dalam menentukan jumlah responden dari masing-masing desa diambil semua pengusaha pupuk organik untuk dijadikan responden melalui metode sensus.

Penentuan responden dalam penelitian ini diambil dari semua kepala keluarga pengusaha pupuk organik. Diambil kepala keluarga sebagai responden karena kepala keluarga relatif lebih mengerti tentang hal-hal yang berhubungan dengan industri pupuk organik. Dari jumlah populasi 9 perusahaan pupuk organik di Kecamatan Plupuh diambil dengan cara sensus, yaitu diambil sebanyak 9 responden.

Tabel 1.6. Jumlah Responden Industri Pupuk Organik

No	Desa	Jumlah Usaha	Responden
1	Gedongan	1	1
2	Plupuh	3	3
3	Sambirejo	1	1
4	Dari	1	1
5	Karanganyar	1	1
6	Karungan	2	2
	Total	9	9

Sumber : Penulis 2006

1.8.4. Analisa Data

Analisa data dilakukan untuk menyederhanakan data ke dalam bentuk yang lebih mudah dibaca dan diinterpretasikan. Untuk menganalisis pola persebaran industri pupuk organik di kecamatan Plupuh ini akan menggunakan metode analisis tetangga terdekat.

Pada analisis tetangga terdekat analisis seperti ini memerlukan data tentang jarak antara satu objek yang paling dekat yaitu objek tetangganya yang terdekat. Sehubungan dengan hal ini tiap objek dianggap sebagai sebuah titik dalam ruang.

Dalam menggunakan analisis tetangga terdekat harus diperhatikan beberapa langkah sebagai berikut :

- a. Tentukan batas wilayah yang akan diselidiki
- b. Berikan nomor urut bagi tiap titik untuk mempermudah menganalisisnya .
- c. Ukurlah jarak terdekat yaitu jarak pada garis lurus antara satu titik dengan titik yang lain yang merupakan tetangga terdekatnya dan catatlah ukuran jarak tersebut.
- d. Hitunglah besar parameter tetangga terdekat (T) dengan menggunakan formula :

$$T = \frac{j\bar{u}}{j\bar{h}} \quad (\text{Bintarto \& Surastopo Hadisumarno, 1979})$$

T = Indeks Penyebaran tetangga terdekat.

$j\bar{u}$ = Jarak rata rata yang diukur antara satu titik dengan titik tetangganya yang terdekat.

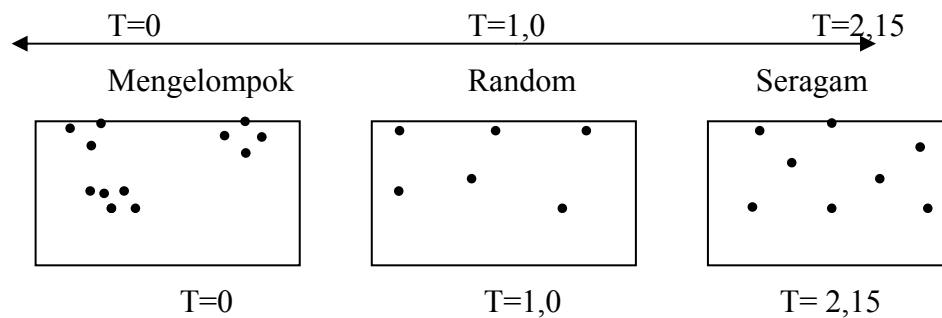
$j\bar{h}$ = Jarak rata rata yang diperoleh andaikata semua titik mempunyai pola random.

$$= \frac{1}{2 \sqrt{p}}$$

P = Kepadatan titik dalam tiap kilometer persegi yaitu jumlah titik (N) dibagi dengan luas wilayah dalam kilometer persegi (A) sehingga menjadi $\frac{N}{A}$. Untuk memperoleh $j\bar{u}$ digunakan cara dengan menjumlahkan semua jarak tetangga terdekat dan kemudian dibagi dengan jumlah titik yang ada.

Parameter tetangga terdekat T (*nearest neighbour statistic T*) tersebut dapat ditunjukkan pula dengan *rangkaian kesatuan (continuum)* untuk mempermudah erbandingan antar pola titik.

Gambar II : Continuum Nilai Nearest Neighbour Statistic T



Untuk menguji faktor yang paling berpengaruh terhadap produksi industri pupuk organik yang menyatakan hubungan korelasi menggunakan uji statistik dan dianalisa dengan menggunakan koefisien Korelasi Product Moment dari Pearson (Sutrisno Hadi, 1978). Dengan rumus :

$$r_{xy} = \frac{(n \cdot \sum xy) - (\sum x \cdot \sum y)}{\sqrt{((n \sum x^2) - (\sum x)^2) \cdot ((n \sum y^2) - (\sum y)^2)}}$$

Keterangan:

- r_{xy} = koefisien korelasi antara X dan Y
- x = variabel bebas (variabel berpengaruh)
- y = variabel terikat
- n = jumlah sampel

Rumus diatas dapat digunakan untuk uji signifikan nilai r hasil perhitungan dibandingkan dengan angka kritik tabel. Korelasi r produk

momen pada taraf signifikan yang digunakan. Jika r hasil perhitungan sama atau lebih besar dari nilai r dalam tabel berarti hubungan tersebut signifikan. Apabila nilai r hasil perhitungan lebih kecil dari nilai 0 berarti tidak ada hubungan. Nilai perhitungan bertanda positif berarti hubungan tersebut berjalan searah, apabila perhitungan nilai r bertanda negatif berarti hubungan antara hubungan yang saling terpengaruh dari nilai r yang dihitung atau dapat merujuk pada penggolongan yang dianjurkan. (Sutrisno Hadi, 1978)

1.9. Batasan Operasional

Industri adalah setiap usaha yang merupakan suatu unit produksi yang membuat suatu barang/bahan disuatu tempat tertentu untuk keperluan masyarakat (Slamet Riyadi, 1992).

Industri Pedesaan adalah industri kecil yang berlokasi di pedesaan terutama yang mengolah hasil-hasil pertanian dan komoditi lain yang dihasilkan di pedesaan (Slamet Riyadi, 1992).

Industri Kecil adalah kegiatan yang mempekerjakan antara 5–19 orang sebagai pekerja dalam kegiatan ekonomi suatu pabrik atau perusahaan (Slamet Riyadi, 1992).

Tenaga Kerja adalah jumlah keseluruhan penduduk yang dapat menghasilkan barang dan jasa jika ada permintaan terhadap tenaga mereka dan jika mereka berpartisipasi dalam aktivitas tersebut (Bintarto dan Surastopo, 1979).

Bahan baku adalah bahan yang digunakan sebagai bahan utama dalam produksi untuk menghasilkan barang jadi maupun barang setengah jadi.

Produksi adalah penciptaan benda-benda atau jasa secara langsung maupun tidak langsung dapat memenuhi kebutuhan manusia (Bintarto dan Surastopo, 1979).

Pemasaran adalah suatu proses sosial dan manajerial yang didalamnya individu dan kelompok mendapatkan apa yang mereka butuhkan dan inginkan dengan menciptakan, menawarkan dan mempertukarkan produk yang bernilai

dengan produk yang bernilai dengan pihak lain (Bintarto dan Surastopo, 1979).

Difusi/Penyebaran adalah suatu penyebaran, pemencaran, penjalaran (Bintarto dan Surastopo, 1979)

Aksesibilitas adalah kemampuan bergerak dari suatu tempat ke tempat yang lain dalam suatu wilayah (Dilahur, 1996).

Keterkaitan adalah berbagai macam interaksi dan saling berhubungan antar kegiatan ekonomi di suatu wilayah (Effendi dan Webber dalam Dilahur, 1996).

Modal adalah seluruh kekayaan perusahaan yang diperlukan dalam usaha (Dilahur, 1996).