



**UNIVERSITAS INDONESIA**

**POLA KERUANGAN PANDAI BESI DI KECAMATAN CISAAT**

**SKRIPSI**

**DYOTA ADHISHAKTI NANDANA  
0706265365**

**FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
DEPARTEMEN GEOGRAFI  
DEPOK  
JANUARI 2012**



**UNIVERSITAS INDONESIA**

**POLA KERUANGAN PANDAI BESI DI KECAMATAN CISAAT**

**SKRIPSI**

**Diajukan sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Sains**

**DYOTA ADHISHAKTI NANDANA  
0706265365**

**FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
DEPARTEMEN GEOGRAFI  
DEPOK  
JANUARI 2012**

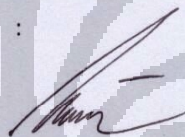
## HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Skripsi ini adalah hasil karya sendiri,  
Dan semua sumber baik yang dikutip maupun rujukan  
Telah saya nyatakan dengan benar,

Nama : Dyota Adhishakti Nandana

NPM : 0706265365

Tanda Tangan :



Tanggal : 4 Januari 2012



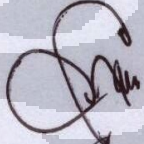
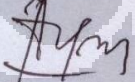
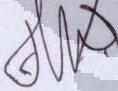
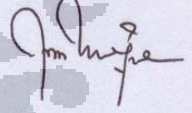
## HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh :

Nama : Dyota Adhishakti Nandana  
NPM : 0706265365  
Program Studi : Departemen Geografi  
Judul Skripsi : Pola Keruangan Pandai Besi di Kecamatan Cisaat

Telah berhasil dipertahankan dihadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Sains pada Program Studi Departemen Geografi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Indonesia.

### DEWAN PENGUJI

Ketua Sidang : Dr. Djoko Harmantyo, MS (  )  
Pembimbing I : Drs. Taqyuddin, M.Hum (  )  
Pembimbing II : Dra. Tuty Handayani, MS (  )  
Penguji I : Dra. Ratna Saraswati, MS (  )  
Penguji II : Dewi Susiloningtyas S.Si, M.Si (  )

Ditetapkan di : Depok

Tanggal : 4 Januari 2012

## KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Wr.Wb

Alhamdulillah rabbil'allamin, puji syukur saya panjatkan kepada Allah SWT, karena atas rahmat dan hidayah-Nya, Penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Penulisan skripsi ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Sains Jurusan Geografi pada Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Indonesia. Penulis menyadari bahwa, tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, dari masa perkuliahan hingga penyusunan skripsi, sangatlah sulit bagi saya untuk menyelesaikan skripsi yang berjudul "Pola Keruangan Pandai Besi di Kecamatan Cisaat" ini. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Bapak Drs. Taqyuddin, M.Hum selaku pembimbing I, yang telah banyak meluangkan waktu dan tenaganya dalam memberikan bimbingan, saran, dukungan selama penelitian.
2. Ibu Dra. Tuty Handayani, MS selaku pembimbing II, atas kesabaran, masukan, saran, dan pemikirannya dalam memberikan bimbingan.
3. Bapak Dr. Djoko Harmantyo, MS selaku ketua sidang dan penguji I atas masukan, saran, dan kritikan dalam penyusunan skripsi ini.
4. Dra. Ratna Saraswati, MS selaku penguji II yang telah memberikan kritikan, masukan, dan saran demi kesempurnaan skripsi ini.
5. Ibu Dewi Susiloningtyas S.Si, M.Si selaku penguji III yang telah memberikan kritik dan masukan yang mambangun demi kesempurnaan skripsi ini.
6. Dr. Rokhmatuloh S.Si., M.Eng, selaku pembimbing akademik yang telah memberikan arahan dan motivasi kuliah selama di Geografi.
7. Seluruh staf pengajar Departemen Geografi atas ilmu-ilmu yang diberikan selama menjalani masa kuliah. Semoga bermanfaat dunia dan akhirat, amien.
8. Kepada Pihak Diskoperindag Kabupaten Sukabumi dan Bapak Ibu Kecamatan Cisaat yang telah memberikan dan mambantu dalam pencarian data.
9. Kedua orang tua dan adik-adik penulis yang selalu memberikan dukungan baik moril maupun, materil dan selalu memberikan doa yang tak pernah putus, nasehat, dukungan, dan semangat kepada penulis selama ini.

10. Keluarga penulis di Sukabumi yang telah banyak membantu dalam usaha memperoleh data yang penulis perlukan dan menyediakan tempat tinggal selama survey lapang.
11. Untuk Lokita Mardanti, *thank's for everything, you are the most wonderful thing in my life*. Sahabat-sahabat di Geografi angkatan 2007, yang telah memberikan kenyamanan dan kekeluargaan selama ini. Terutama sahabat-sahabat saya seperti Aftaf, Budi, Cepi, Hansel, Hendri, Icong, Koi, Linda, dan Vorega yang telah memberikan motivasi dan hiburan di tengah-tengah kesibukan dalam penulisan penelitian ini.
12. Teman-teman sepermainan yaitu Ajeng, Arya, Decky, Fairuz, Muthi dan Nanda yang telah membantu mencari literatur serta memberikan dukungan dan motivasi untuk menyelesaikan penelitian ini.
13. Seluruh staf karyawan Geografi UI atas bantuan administrasi pendukung keperluan proses pembuatan skripsi.
14. Teman-teman geografi angkatan 2005, 2006, 2008, 2009, 2010 dan teman-teman di Buana Katulistiwa.
15. Serta pihak-pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah memberikan dukungan hingga terwujudnya skripsi ini.

Akhir kata, penulis berharap ALLAH SWT berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu penulis. Semoga skripsi ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu. Wassalamualaikum Wr.Wb.

Depok, Januari 2012

Penulis



**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI  
TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

---

---

Sebagai sivitas akademik Universitas Indonesia, penulis yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Dyota Adhishakti Nandana  
NPM : 0706265365  
Program Studi : Geografi  
Departemen : Geografi  
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam  
Jenis karya : Skripsi

demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Indonesia Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah penulis yang berjudul :

Pola Keruangan Pandai Besi di Kecamatan Cisaat

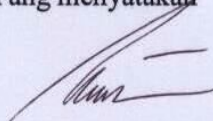
beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Indonesia berhak menyimpan, mengalihmedia/format-kan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan memublikasikan tugas akhir penulis selama tetap mencantumkan nama penulis sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini penulis buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Depok

Pada tanggal : 4 Januari 2012

Yang menyatakan



## ABSTRAK

Nama : Dyota Adhishakti Nandana  
Program Studi : Geografi  
Judul : Pola Keruangan Pandai Besi di Kecamatan Cisaat

Pandai besi merupakan salah satu kegiatan industri sekunder di pedesaan selain pertanian. Pandai besi tersebar di desa-desa di Indonesia, dan salah satunya di Kecamatan Cisaat. Pandai besi yang terdapat di Cisaat mengalami penyusutan sejak periode tahun 1980. Penelitian ini mengkaji pola keruangan lokasi pandai besi di Kecamatan Cisaat berdasarkan variabel lokasi pandai besi, produksi, dan pasca produksi dari setiap pandai besi dengan menggunakan metode deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa secara umum sebaran lokasi pandai besi di Kecamatan Cisaat menunjukkan pola mengelompok dilihat dari jarak masing-masing titik yang berdekatan. Di dalam pola yang mengelompok ini terdapat perbedaan yang dilihat dari faktor produksi dan pasca produksi pandai besi. Berdasarkan faktor tersebut, maka pola keruangan pandai besi di kecamatan Cisaat secara detail terlihat variatif. Pandai besi yang memiliki komoditi, modal, tenaga kerja, jenis produk, jumlah produksi paling variatif dan usia usaha yang paling tua terdapat di wilayah yang dekat dengan pusat pertokoan industri logam.

Kata Kunci : pandai besi, produksi, pasca produksi, pola keruangan  
xiii+61 halaman: 8 Gambar; 10 Tabel; 14 Peta, 2 Lampiran  
Daftar Referensi: 16 (1929 – 2011)



## ABSTRACT

Name : Dyota Adhishakti Nandana  
Study Program : Geografi  
Topic : Spatial Pattern of Blacksmith in Cisaat District

Blacksmith is one of the secondary industrial activities in rural areas besides agriculture. Blacksmiths scattered in villages in Indonesia, and one of them is exist in Cisaat District. Blacksmith contained in Cisaat shrinkage since the period of 1980. This study examines the pattern of spatial location of a blacksmith in the District based on the blacksmith's location variable, production, and post-production of any blacksmith using descriptive methods. The results showed that the overall distribution of blacksmith's locations in the Cisaat District is form into clustered patterns, seen from the distance that are close between each points. In the clustered pattern seen there are differences of factors of production and post production blacksmith. Based on these factors, in detail, the spatial pattern of blacksmiths in the Cisaat District look varied. Blacksmiths who have a commodity, capital, labor, product variation, the amount of production of the most varied and the longest workshop period are found in areas that close to the metal industry market center.

Keywords : blacksmith, production, post-production, spatial pattern

xiii+61 page : 8 Figure; 8 Table; 14 Map, 2 Attachment

Bibliography : 16 (1929 – 2011)

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	i
<b>HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS</b> .....	iii
<b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....	iv
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	vi
<b>LEMBAR PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH</b> .....	vii
<b>ABSTRAK</b> .....	viii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	x
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xi
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xi
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Tujuan Penelitian .....	2
1.4 Batasan Penelitian .....	4
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>6</b>
2.1 Industri Kecil .....	6
2.2.1 Pendekatan Keruangan .....	6
2.2.2 Analisis Pola Keruangan .....	7
2.2.3 Ciri-Ciri Penelitian Kualitatif .....	7
2.4 Teori Lokasi Industri .....	10
2.5 Teori Produksi .....	12
2.6 Teori Pemasaran .....	13
2.7 Pandai Besi .....	15
2.7 Penelitian Terdahulu .....	17
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN</b> .....	<b>19</b>
3.1 Kerangka Penelitian .....	19
3.2 Lokasi Penelitian .....	20

3.3 Pengumpulan Data .....	20
3.5 Pengolahan Data .....	21
3.6 Analisis Data .....	23
<b>BAB IV GAMBARAN UMUM DAERAH PENELITIAN .....</b>	<b>24</b>
4.1 Letak dan Kondisi Umum.. .....	24
4.2 Penggunaan Tanah .....	25
4.3 Kependudukan .....	27
4.4 Jaringan Jalan .....	28
4.5 Sejarah dan Perkembangan Desa Cibatu Sebagai Pusat Pandai Besi.....	28
4.6 Penjualan Produk Pandai Besi Cisaat .....	31
<b>BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>34</b>
5.1 Persebaran Pandai Besi Cisaat .....	34
5.2 Tenaga Kerja.....	35
5.3 Asal Bahan Baku.....	37
5.4 Modal Usaha.....	39
5.5 Komoditi.....	40
5.6 Jumlah Produksi.....	42
5.7 Variasi Harga Produk.....	43
5.8 Penjualan Produk.....	44
5.9 Pandai Besi Cisaat Periode 1980-1990.....	45
5.10 Hubungan di Dalam Industri Pandai Besi Kecamatan Cisaat.....	46
5.10.1 Hubungan Antara Pandai Besi dengan Bahan Baku dan Pasar.....	46
5.10.2 Hubungan Pandai Besi dengan Pertanian.....	48
5.11 Pola Keruangan Pandai Besi di Cisaat.....	49
<b>BAB VI KESIMPULAN .....</b>	<b>60</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>61</b>



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Kerangka Penelitian..	19
Gambar 5.1. Tahun Berdiri Pandai Besi Berdasarkan Jarak.....	51
Gambar 5.2. Modal Pandai Besi Berdasarkan Jarak .....	52
Gambar 5.3. Jumlah Tenaga Kerja Pandai Besi Berdasarkan Jarak.....	53
Gambar 5.4. Asal Bahan Baku Pandai Besi Berdasarkan Jarak .....	55
Gambar 5.5. Variasi Produk Pandai Besi Berdasarkan Jarak .....	56
Gambar 5.6. Jumlah Produksi Pandai Besi Berdasarkan Jarak .....	57
Gambar 5.7. Asal Pembeli Berdasarkan Jarak .....	58

## DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Luas Desa di Kecamatan Cisaat .....	25
Tabel 4.2 Penggunaan Tanah di Kecamatan Cisaat .....	26
Tabel 4.3 Jumlah Penduduk di Kecamatan Cisaat .....	27
Tabel 5.1 Populasi Pandai Besi .....	34
Tabel 5.2 Jumlah Tenaga Kerja di Bengkel Pandai Besi .....	37
Tabel 5.3 Asal Bahan Baku Pandai Besi .....	38
Tabel 5.4 Modal Usaha Pandai Besi.....	39
Tabel 5.5 Komoditi Pandai Besi.....	41
Tabel 5.6 Jumlah Produksi Pandai Besi.....	43
Tabel 5.7 Penjualan Produk Pandai Besi.....	44
Tabel 5.8 Lokasi Pandai Besi Berdasarkan Jarak Dari Pusat Pertokoan .....	50

## LAMPIRAN

### DAFTAR PETA

- Peta 1 Administrasi Kecamatan Cisaat
- Peta 2 Jaringan Jalan Kecamatan Cisaat
- Peta 3 Penggunaan Lahan Kecamatan Cisaat
- Peta 4 Persebaran Pandai Besi Kecamatan Cisaat
- Peta 5 Asal Bahan Baku Pandai Besi Kecamatan Cisaat
- Peta 6 Tahun Berdiri Pandai Besi Kecamatan Cisaat

- Peta 7 Modal Produksi Pandai Besi Kecamatan Cisaat  
Peta 8 Jumlah Tenaga Kerja Pandai Besi Kecamatan Cisaat  
Peta 9 Variasi Produk Pandai Besi Kecamatan Cisaat  
Peta 10 Jumlah Produksi Per Hari Pandai Besi Kecamatan Cisaat  
Peta 11 Asal Pembeli Produk Pandai Besi Kecamatan Cisaat  
Peta 12 Persebaran Pandai Besi Kecamatan Cisaat Periode 1980 – 1990  
Peta 13 Hubungan Pandai Besi dengan Bahan Baku dan Pasar di Kecamatan Cisaat  
Peta 14 Jarak Pandai Besi dari Pusat Pertokoan di Kecamatan Cisaat

### **DAFTAR FOTO**

1. Foto 1: Golok Pusaka
2. Foto 2: Keadaan bengkel pandai besi
3. Foto 3: Pedang kerajinan pandai besi
4. Foto 4: Pedang kerajinan pandai besi
5. Foto 5: Golok Atahan
6. Foto 6: Proses produksi
7. Foto 7: Garpu Tanah
8. Foto 8: Proses penempaan
9. Foto 9: Bahan Baku
10. Foto 10: Peralatan Produksi
11. Foto 11: Peralatan produksi
12. Foto 12: Belati atahan
13. Foto 13: pedang dan samurai
14. Foto 14: toko alat-alat pertanian dan kerajinan
15. Foto 15: toko alat-alat pertanian dan kerajinan
16. Foto 16: toko alat-alat pertanian dan kerajinan

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Industri adalah suatu usaha atau kegiatan pengolahan bahan mentah atau barang setengah jadi yang memiliki nilai tambah untuk mendapat keuntungan. Perusahaan pelaku kegiatan industri dapat didefinisikan sebagai suatu organisasi yang menghimpun dan mendayagunakan berbagai sumberdaya untuk menghasilkan barang dan atau jasa dengan tujuan memperoleh laba. Dengan demikian dari sisi perusahaan, permasalahan dapat dilihat dari segi penggunaan sumberdaya. Dari sisi ini, permasalahan yang dapat dikaji adalah bagaimana perusahaan dapat mengoptimalkan penggunaan sumberdaya yang terbatas itu untuk menghasilkan produk dalam jumlah tertentu, kemudian bagaimana menggunakan faktor-faktor produksi yang tersedia secara efisien agar kemakmuran masyarakat dapat dimaksimalkan. Analisis seperti ini dibuat berdasarkan kepada pemikiran bahwa kebutuhan dan keinginan manusia tidak terbatas, sedangkan kemampuan faktor-faktor produksi menghasilkan barang dan jasa untuk memenuhi kebutuhan dan keinginan masyarakat adalah terbatas.

Kegiatan industri di pedesaan dapat berfungsi sebagai pemicu pertumbuhan daerah di sekitarnya. Menurut Dunham (2008), para ilmuwan sosial yang bekerja di Indonesia bersikap pesimistis tentang perkembangan potensi aktivitas non-pertanian. Mereka berasumsi pertanian senantiasa menghasilkan lebih banyak pemasukan dibandingkan aktivitas non-pertanian. Kelanjutan asumsi ini adalah bahwa petani tidak bersedia meninggalkan sektor pertanian. Mereka justru terdesak keluar oleh kesenjangan yang semakin besar dalam pendistribusian lahan beririgasi dan hilangnya hak-hak tradisional untuk mendapatkan penghasilan dari menanam padi dengan sistem bagi hasil.

Industri kecil di pedesaan berperan sebagai aktivitas ekonomi sekunder diluar pertanian. Masih sedikit kajian yang telah dilakukan di desa-desa yang berspesialisasi dalam aktivitas selain menanam padi di sawah. Sektor industrial pedesaan dalam



statistik nasional memperlihatkan bahwa industri kecil merupakan pekerjaan utama 8% penduduk desa yang bekerja. Di sebuah Negara sebesar Indonesia, penduduk desa yang bekerja berarti antara tiga hingga empat juta dari keseluruhan penduduk desa.

Salah satu industri sekunder di pedesaan yakni industri kerajinan logam yang mencakup penempaan besi (yang biasa disebut pandai besi), penuangan besi, penuangan tembaga dan campurannya, kerajinan perak dan emas, industri baru yang memproduksi barang dengan mengelas tabung dan lempeng logam buatan pabrik, biasanya aluminium atau seng, industri perbaikan barang-barang, termasuk patri yang memperbaiki barang-barang dari logam. Produk yang dihasilkan seperti peralatan rumah tangga, pertanian, industri seperti pembuatan pisau, arit, cangkul, dan sejenisnya. Dunham (2008) menjelaskan bahwa kehadiran industri pandai besi sebagai industri kecil di pedesaan dapat menciptakan lapangan pekerjaan yang luas dengan penghasilan memadai untuk masyarakat sekitarnya dan juga sebagai industri pendukung pertumbuhan sektor ekonomi primer yaitu pertanian.

Pandai besi merupakan suatu bentuk hasil kerajinan logam khususnya di Kecamatan Cisaat. Kecamatan Cisaat memiliki sejarah sebagai kecamatan dengan jumlah industri logam terbesar di Kabupaten Sukabumi. Perkembangan industri logam di Kecamatan Cisaat tidak terlepas dari peran pandai besi. Data tahun 2009 dari Badan Pusat Statistik Kabupaten Sukabumi menunjukkan bahwa di Kecamatan Cisaat terdapat 107 unit industri logam atau 28,5% dari total industri atau kerajinan yang ada di Kecamatan Cisaat .

Kecamatan Cisaat memiliki sejarah sebagai ikon kerajinan logam di Kabupaten Sukabumi. Sejak zaman penjajahan belanda, perkembangan Pandai besi di Kecamatan Cisaat terus berkembang hingga menjadi pusat kerajinan logam yang terkenal. Desa Cibatu dan Desa Cisaat merupakan tempat berkumpulnya pasar produk-produk kerajinan logam dari pandai besi Kecamatan Cisaat. Produk yang dipasarkan sudah mendapatkan kepercayaan sebagai produk yang memiliki kualitas tinggi oleh para konsumennya. Pandai Besi di Kecamatan Cisaat merupakan usaha yang dijalankan secara turun-temurun dari nenek moyang hingga ke anak cucunya.

Sejak sekitar tahun 1984, jumlah pandai besi yang berada di Kecamatan Cisaat terus berkurang hingga saat ini. Menurut para pengerajin pandai besi di Cisaat, hal ini diakibatkan peralihan yang terjadi dari pandai besi tradisional menjadi industri yang menggunakan mesin, serta berkurangnya minat dari keturunan-keturunan mereka untuk melanjutkan usaha pandai besi tradisional karena beralih ke peralatan mesin. Masuknya produk-produk buatan pabrik dari luar negeri dan dalam negeri juga membuat persaingan antara produk pandai besi tradisional dengan produk pabrikan karena produk-produk buatan pabrik memiliki harga jual yang lebih murah padahal tidak memiliki kualitas yang setara dengan produk pandai besi Cisaat.

Namun demikian, sampai saat ini produk-produk pandai besi tradisional masih terus diminati konsumen, bukan hanya produk yang digunakan untuk alat-alat pertanian, tetapi juga produk kerajinan seperti samurai dan pedang. Dengan demikian dapat diketahui bahwa pandai besi di Kecamatan Cisaat menghasilkan produksi yang juga beragam. Oleh karena itu dalam penelitian ini akan diketahui bagaimana pola keruangan industri pandai besi dan hubungannya dengan pengurangan jumlah pandai besi yang terdapat di Kecamatan Cisaat.

## **1.2 Rumusan Permasalahan**

Penelitian ini dilakukan untuk menjawab masalah:

Bagaimana pola keruangan industri pandai besi di Kecamatan Cisaat?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Dapat memahami pola keruangan pandai besi yang berada di Kecamatan Cisaat.

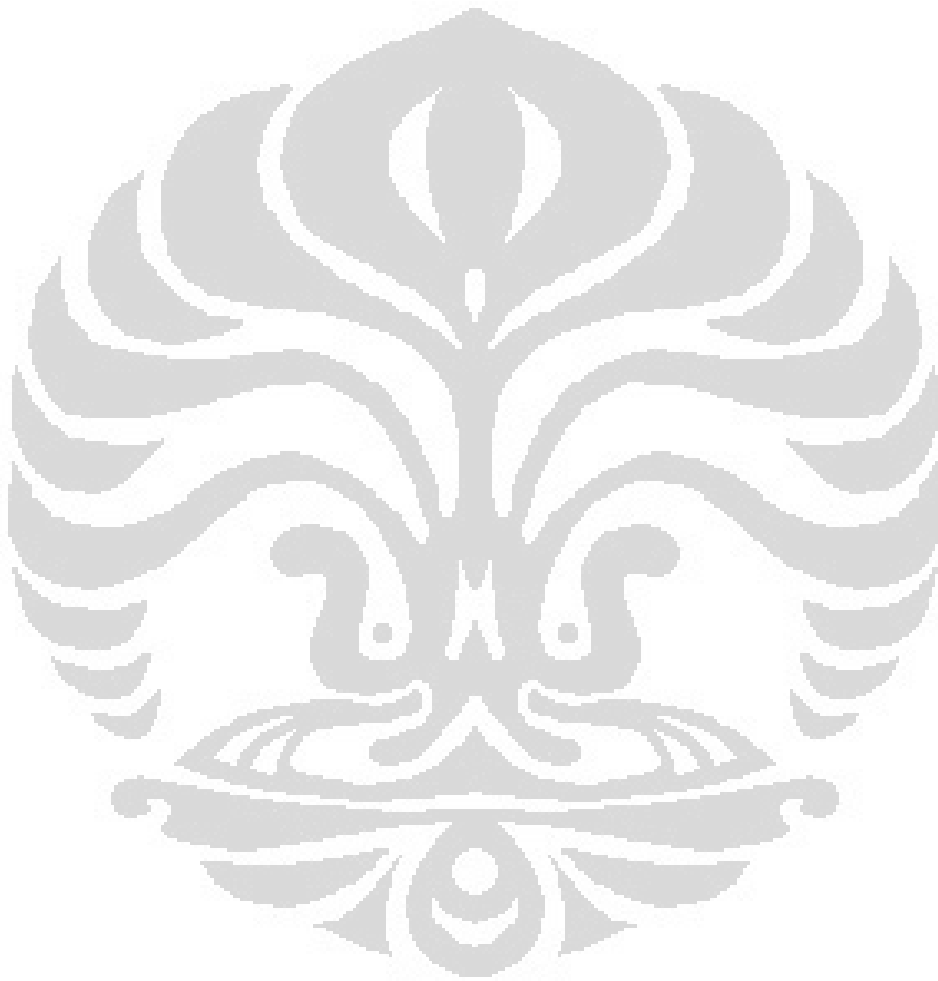
2. Mengetahui hubungan dalam kegiatan pandai besi di dalam industri pandai besi di Kecamatan Cisaat.
3. Mengetahui penyusutan jumlah pandai besi di Kecamatan Cisaat.

#### **1.4 Batasan Penelitian**

1. Pola keruangan merupakan gejala di atas permukaan bumi yang ditinjau dari proses terbentuknya dan ekspresi keruangannya yang dapat diartikan sebagai kekhasan sebaran keruangan gejala geosfera di permukaan bumi. (Yunus, 2010)
2. Pandai besi yang dimaksud adalah kegiatan usaha produksi yang menghasikan produk peralatan dan kerajinan dari pengolahan besi dengan proses penempaan.
3. Tenaga kerja dalam penelitian ini adalah tenaga kerja yang bekerja di bengkel pandai besi.
4. Bahan baku yang dimaksud dalam penelitian ini adalah bahan baku yang dipakai untuk proses produksi pandai besi.
5. Modal yang dimaksud adalah biaya yang diperlukan pengusaha pandai besi untuk melakukan proses produksi per hari.
6. Komoditi yang dimaksud adalah jenis-jenis produk yang di produksi oleh pandai besi.
7. Jumlah produksi yang dimaksud adalah jumlah produksi dari setiap jenis produk yang dibuat oleh pandai besi.
8. Penjualan yang dimaksud adalah ke mana saja komoditi pandai besi tersebut dijual atau bisa dikatakan sebagai asal pembeli.
9. Harga yang dimaksud adalah harga dari setiap jenis komoditi pandai besi.
10. Pengusaha pandai besi yang termasuk dalam penelitian ini hanya yang tergolong sebagai pemilik bengkel pandai besi yang memproduksi peralatan dari logam dengan cara menempa besi.



11. Pusat pertokoan bahan baku besi dan produk pandai besi terletak di jalan utama Kecamatan Cisaat yang melewati Desa Cibatu dan Desa Cisaat.
12. Bengkel pandai besi yang dimaksud adalah tempat bekerja para pengerajin atau pengusaha pandai besi.



## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Industri Kecil**

Menurut Tohar (1996), industri kecil adalah kegiatan ekonomi rakyat yang berskala kecil dan memenuhi kriteria kekayaan bersih atau penjualan tahunan serta kepemilikan sebagaimana diatur dalam undang-undang kegiatan ekonomi rakyat yang berskala kecil adalah kegiatan ekonomi yang dimiliki dan menghidupi sebagian besar rakyat. Pengertian industri kecil disini mencakup usaha kecil informal dan tradisional. Usaha kecil informal merupakan usaha yang belum terdaftar, tercatat dan berbadan hukum. Pengusaha kecil yang termasuk dalam kelompok ini antara lain petani penggarap, pedagang kaki lima, dan pemulung. Sedangkan yang dimaksud dengan industri kecil tradisional adalah usaha yang menggunakan alat produksi sederhana yang telah digunakan secara turun temurun atau berkaitan dengan seni dan budaya.

#### **2.2.1 Pendekatan Keruangan**

Goodal (1987) mengemukakan bahwa dalam geografi ada tiga pendekatan yaitu pendekatan keruangan (*spatial approach*), pendekatan ekologi (*ecological approach*), dan pendekatan kompleks regional (*regional complex approach*). Goodal juga mengemukakan bahwa pendekatan keruangan diartikan sebagai suatu metode analisis yang menekankan pada variabel ruang. Yunus (2010) mengemukakan bahwa ada sembilan tema analisis dalam pendekatan keruangan:

1. Analisis pola keruangan (*spatial pattern analysis*)
2. Analisis struktur keruangan (*spatial structure analysis*)
3. Analisis proses keruangan (*spatial process analysis*)
4. Analisis interaksi keruangan (*spatial interaction analysis*)
5. Analisis organisasi/sistem keruangan (*spatial organization/spatial system analysis*)
6. Analisis asosiasi keruangan (*spatial association analysis*)

7. Analisis komparasi keruangan (*spatial comparison analysis*)
8. Analisis kecenderungan keruangan (*spatial tendency trend analysis*)
9. Analisis sinergisme keruangan (*spatial synergisme keruangan*)

### 2.2.2 Analisa Pola Keruangan

Menurut Yunus (2010) kompleksitas gejala di permukaan bumi dapat diklasifikasikan ke dalam dua golongan yaitu (1) ditinjau dari proses terbentuknya dan (2) ditinjau dari ekspresi keruangannya. Ditinjau dari proses terbentuknya gejala yang ada dibedakan menjadi gejala alami, gejala buatan manusia, dan gejala yang terbentuk karena gabungan keduanya.

Ditinjau dari segi ekspresi keruangannya, gejala dapat dibedakan menjadi fisik dan non fisik. Gejala fisik adalah gejala yang eksistensinya dapat menunjukkan bentuk yang dapat disentuh secara fisik (*tangible*) sebagai contoh jalan, sungai, gedung, dan tanah. Gejala non fisik adalah gejala yang eksistensinya tidak dapat disentuh secara fisik (*intangible*) sebagai contoh adalah persepsi, bahasa, agama, dan lain-lain. Selama ini memang terdapat kaprah bahwa apabila seseorang mengatakan *physical phenomena* selalu diartikan sebagai *natural phenomena*, padahal banyak gejala fisik yang merupakan hasil bentukan manusia seperti jalan, gedung, saluran irigasi, dan lain sebagainya. Untuk maksud identifikasi variabel yang lebih tepat perlu menggabungkan dua penggolongan diatas sehingga kemudian akan dikenal 4 istilah utama dalam ilmu geografi. Istilah pertama adalah gejala fisik alami (*physico natural-phenomena*) yaitu gejala yang ekspresi keruangannya bersifat fisik dan proses pembentukannya disebabkan oleh kekuatan alam seperti sungai, danau, gunung. Istilah kedua adalah gejala fisik budayawi / artificial (*physico-artificial phenomena*) yang dapat diartikan sebagai gejala yang ekspresi keruangannya bersifat fisik namun proses pembentukannya disebabkan oleh kegiatan manusia seperti gedung, jalan, saluran irigasi, permukaan bukan alami, kota. Istilah ketiga disebut sebagai gejala non-fisikal budayawi (*nonphysico-natural phenomena*) yang dapat diartikan sebagai suatu gejala yang memang tidak bersifat fisik (*intangible*) dan eksistensinya karena daya cipta, karya, dan karsa manusia. Beberapa contoh diantaranya adalah persepsi,



tingkat pendidikan, perilaku dan lain sejenisnya. Istilah keempat adalah gejala non-fisikal alami (*nonphysico-natural phenomena*) yang dapat diartikan sebagai suatu gejala yang tidak bersifat fisik (*intangible*) namun terjadinya karena kekuatan alam dan dalam hal ini dapat dicontohkan seperti suhu, udara, kandungan senyawa gas tertentu. Ada beberapa pendapat mengenai hal yang terakhir ini dan kebanyakan literatur selalu memasukkan ke dalam gejala fisik karena keberadaannya mengakibatkan dampak fisikal, walaupun secara harfiah tidak tepat adanya.

Untuk mengetahui pola keruangan, salah satu caranya adalah dengan melihat sebaran dan untuk menggambarkan sebaran, alat yang dipakai adalah peta. Secara garis besar dalam sebuah peta rupabumi/topografi yang kompleks dapat dikenali ada tiga kenampakan utama, yaitu (1) kenampakan titik (*point features*), (2) kenampakan garis (*line features*) dan kenampakan bidang (*areal features*). Untuk setiap analisis geografis baik melalui pendekatan keruangan, ekologi, dan wilayah, keberadaan peta merupakan sebuah keharusan.

Untuk memahami mengenai istilah pola (*pattern*) berikut ini akan dikemukakan salah satu definisi yang mengacu pada pemaknaan katanya sendiri. Menurut kamus bahasa Inggris yang paling lengkap, *The Webster's Third New International Dictionary* (1966) yang dimaksudkan dengan *pattern*:

*...the word pattern can be defined as a typical distribution of objects (can be points, lines, or areas), a given or detectable organization of spatial units...*

Definisi tersebut dapat diartikan secara komprehensif sebagai suatu kekhasan sebaran objek, baik berupa titik-titik, garis-garis, atau areal-areal pada bagian permukaan bumi tertentu. Apabila istilah pola dan ruang digabungkan menjadi satu, yaitu *pola keruangan (spatial pattern)* maka dapat diartikan sebagai kekhasan sebaran keruangan (*special spatial distribution*) gejala geosfera di permukaan bumi. Oleh karena gejala keruangan sendiri terdiri dari elemen-elemen pembentuk ruang yang dapat diabstraksikan menjadi bentuk titik, garis, atau area maka pola keruangan

selalu berkisar pada kekhasan sebaran dari titik-titik, garis-garis, atau areal-areal itu sendiri.

### 2.3 Ciri-Ciri Penelitian Kualitatif

Penelitian ini merupakan penelitian yang menggunakan metode kualitatif untuk menekankan pada suatu proses kejadian yang terjadi secara ilmiah (*natural setting*) dimana peneliti sebagai instrumen kunci, teknik pengumpulan data dilakukan dengan cara triangulasi (gabungan), analisis bersifat induktif, dan hasil penelitian kualitatif lebih menekankan pada makna daripada generalisasi. Hubungan antar variabel dalam penelitian kualitatif yang bersifat holistik dan lebih menekankan pada proses, maka penelitian kualitatif dalam melihat hubungan antar variabel pada obyek yang diteliti lebih bersifat interaktif yaitu saling mempengaruhi (*reciprocal/interaktif*) sehingga tidak diketahui mana variabel independen dan dependennya (Sugiyono, 2008).

Kriteria data dalam penelitian kualitatif adalah data yang pasti. Data yang pasti adalah data yang sebenarnya terjadi sebagaimana adanya, bukan data yang hanya sekedar terlihat, terucap, tetapi data yang mengandung makna dibalik yang terlihat dan terucap tersebut. Pengumpulan data tidak dipandu oleh teori tetapi dipandu oleh fakta-fakta yang ditemukan pada saat penelitian di lapangan.

Adapun pengumpulan data dilakukan melalui empat tahapan yaitu:

(a) Observasi,

Observasi adalah dasar semua ilmu pengetahuan (Nasution, 1988 dalam Sugiyono, 2008). Menurut Marshall (1995) yang dikutip dari tulisan Sugiyono (2008), bahwa melalui observasi, peneliti belajar tentang perilaku dan makna dari perilaku tersebut. Observasi terdiri dari:

- observasi partisipatif,
- observasi terus terang dan tersamar, dan
- observasi tak terstruktur.

(b) Wawancara

Menurut Esterberg (2002) dalam Sugiyono (2008), ada beberapa macam wawancara, yaitu :

- Wawancara terstruktur (*structured interview*), dilakukan apabila peneliti telah mengetahui dengan pasti tentang informasi apa yang akan diperoleh sehingga peneliti telah menyiapkan beberapa pertanyaan dengan jawaban yang telah dipersiapkan.
- Wawancara semiterstruktur (*semistucture interview*), jenis wawancara ini sudah termasuk ke dalam kategori *in-dept interview*, dimana dalam pelaksanaannya lebih bebas bila dibandingkan dengan wawancara terstruktur. Tujuan dari wawancara ini adalah untuk menemukan permasalahan secara lebih terbuka, dimana pihak yang diajak wawancara diminta pendapat, dan ide-idenya.
- Wawancara tak berstruktur (*unstructured interview*). Wawancara ini merupakan wawancara yang bebas dimana peneliti tidak menggunakan pedoman wawancara yang telah tersusun secara sistematis dan lengkap untuk pengumpulan datanya. Pedoman wawancara yang digunakan hanya berupa garis-garis besar permasalahan yang akan ditanyakan.

(c) Dokumentasi

Dokumen merupakan catatan peristiwa yang sudah berlalu. Dokumen bisa berbentuk tulisan, gambar, atau karya-karya monumental dari seseorang (Sugiyono, 2008)

(d) Triangulasi/penggabungan

Triangulasi diartikan sebagai teknik pengumpulan data yang bersifat menggabungkan dari berbagai teknik pengumpulan data dan sumber data yang telah ada. Bila peneliti melakukan pengumpulan data dengan triangulasi, maka sebenarnya peneliti mengumpulkan data yang sekaligus menguji kredibilitas data, yaitu mengecek kredibilitas data dengan berbagai teknik pengumpulan data dan sumber data (Sugiyono, 2008).

Menurut Sugiyono (2008), tahapan analisis dalam penelitian kualitatif dibagi menjadi empat yaitu:

- a. Analisis domain, pada umumnya dilakukan untuk memperoleh gambaran umum dan menyeluruh tentang situasi sosial yang diteliti atau obyek penelitian. Hasilnya berupa gambaran umum tentang obyek yang diteliti dan informasi yang diperoleh belum mendalam dan masih di permukaan saja.
- b. Analisis taksonomi, dilakukan untuk mencari fokus obyek penelitian.
- c. Analisis komponensial untuk mencari ciri spesifik pada setiap struktur internal dengan cara mengkontraskan antar elemen. Pada tahap analisis ini akan mendapatkan komparasi/perbandingan pada setiap elemen.
- d. Kemudian tahap analisis terakhir adalah melakukan analisis tema atau *discovering cultural themes* untuk mencari benang merah dari hasil analisis domain, taksonomi, dan komponensial sehingga memperoleh keterkaitan antar faktor yang berpengaruh.

#### **2.4 Teori Lokasi Industri**

Menurut Weber (1929) lokasi industri dipilih di tempat- tempat yang biayanya paling minimal. Untuk mendapatkan itu perlu diasumsikan enam pra-kondisi sebagai berikut:

- a. Wilayah yang seragam dalam hal topografi, iklim, dan penduduknya. Yang disebut terakhir ini bertalian dengan keterampilannya dan penguasaannya (pemerintahannya)
- b. Sumberdaya atau bahan mentah. Misalnya jika hanya menyangkut pasir dan air, ini terdapat di mana-mana tetapi tambang besi dan batubara tentunya hanya terdapat di lokasi-lokasi tertentu.
- c. Upah buruh. Ada upah yang telah baku, artinya sama di mana-mana, tetapi ada pula upah yang merupakan produk dari persaingan antar penduduk.

- d. Biaya transportasi yang tergantung dari bobot bahan mentah yang diangkut atau dipindahkan, serta jarak antara terdapatnya sumber daya (bahan mentah) dan lokasi pabrik.
- e. Terdapatnya kompetisi antar industri.
- f. Manusia itu berfikir rasional.

Menurut Weber, faktor utama penentu lokasi adalah material dan konsumsi, kemudian tenaga kerja. Semua itu ditimbang dengan biaya transportasi. Weber menggunakan beberapa asumsi, tempat berproduksi (lokasi pabrik) hanya pada satu tempat, jika ada beberapa bahan mentah, asalnya itu dari beberapa tempat. Faktor lokasi memuat keuntungan biaya produksi lokasional, di mana suatu tempat dibandingkan dengan lainnya lebih menarik bagi industri. Sehubungan itu Weber membedakan adanya tiga faktor lokasi yaitu: biaya transportasi, upah buruh, dan keuntungan dari aglomerasi. Faktor pertama tadi yang utama, sedang dua faktor berikutnya sekunder, tetapi mampu mengatasi biaya transpor yang tinggi. Dengan aglomerasi dimaksudkan, berkumpulnya berbagai usaha produksi sejenis demi penurunan biaya melalui pemanfaatan bahan mentah bersama, spesialisasi untuk pasaran dan barang secara bersama.

Dengan menggunakan tiga asumsi diatas, maka biaya transport akan tergantung dari dua hal: bobot barang dan jarak pengangkutan. Jika yang menjadi dasar penentuan bukan bobot, melainkan volume, maka yang menentukan biaya pengangkutan adalah volume barang dan jarak pengangkutan. Pada prinsipnya yang harus diketahui adalah unit yang merupakan hubungan fungsional dengan biaya apakah itu bobot, volume atau satuan panjang, kemudian jarak yang harus ditempuh dalam pengangkutan itu, yang tarifnya sama untuk tiap jarak (mil, km, dan sebagainya). Dengan demikian maka satu unit barang biaya transportasinya akan sama untuk ke manapun dan sepanjang jarak yang sama.

Weber berpendapat ada industri yang *weight losing* (bahan mentahnya selama proses di pabrik berkurang beratnya) dan ada industri yang *weight gaining* (bertambah beratnya). Pada kasus berat bahan mentah tetap setelah pemrosesan di

pabrik, maka sebutannya indeks material = 1, tetapi jika saat pemrosesan dalam pabrik beratnya berkurang, maka indeks material  $> 1$ . Dalam keadaan yang demikian, biaya transportasi bahan mentah menuju pabrik lebih mahal dibandingkan biaya transportasi produk jadi menuju pasaran. Maka lokasi pabrik haruslah dipilihkan agar dekat dengan sumber bahan mentah.

Teori Weber di atas pada pokoknya mengatakan bahwa lokasi optimal bagi pabrik adalah di sentral, karena biaya transportasi dari manapun sama-sama kecinya. Biaya tadi menyangkut dua hal yaitu transportasi bahan mentah yang didatangkan dari luar serta transportasi hasil pabrik menuju ke pasaran. Dengan kata lain, maka keduanya menyangkut *resource* (sumber bahan mentah) dan *market* (pasar).

Alfred Weber dalam menyusun konsepnya tentang *the least cost location* (1929) mengadakan penyederhanaan dalam membayangkan bentang lahan (homogen dan datar), juga mengenyampingkan perhitungan upah buruh dan jangkauan pasaran. Tetapi hal yang menyangkut bahan mentah ia bedakan antara jenis-jenis yang terdapatnya serba terbatas atau di lokasi tertentu (seperti: batu bara, bijih besi, minyak bumi, bahan kimiawi) dan yang terdapat di sembarang tempat (misalnya: air) yang terdahulu menuntut lokasi yang teliti, sedang yang kemudian lokasi yang tak begitu sulit ditentukan.

Perumusan biaya terendah memuat sugesti bahwa kegiatan produksi (pabrik atau perusahaan) lokasinya haruslah di tempat yang memungkinkan keseluruhan biaya transportasi yang minimal.

## 2.5 Teori Produksi

Dalam bahasan teori mikroekonomi, perusahaan merupakan salah satu institusi yang turut serta menggerakkan aktivitas perekonomian. Peranan utama perusahaan dalam perekonomian adalah melakukan kegiatan produksi. Produksi didefinisikan sebagai suatu proses transformasi, yakni mengubah input (sumberdaya) menjadi output (barang/jasa). Input secara garis besar terdiri atas tenaga kerja, keterampilan, modal, lahan, bahan baku, dan lain sebagainya. Sedangkan output terdiri atas barang



dan jasa. Dengan demikian perusahaan memerlukan input untuk menghasilkan barang atau jasa. Sementara itu, input umumnya langka. Kelangkaan input (faktor-faktor produksi) mengharuskan perusahaan menggunakannya secara hati-hati sehingga perusahaan mendapat efisiensi tinggi.

Teori produksi bermuara pada efisiensi produksi secara fisik, baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang. Kajian tentang efisiensi jangka pendek dilakukan dengan dua pendekatan, yakni dengan pendekatan satu faktor produksi dan dengan pendekatan *isoquant*. Sedangkan efisiensi jangka panjang berkaitan dengan skala pengembalian hasil.

Tujuan perusahaan pada umumnya untuk memperoleh laba. Akan tetapi laba yang diinginkan perusahaan tidak mungkin diperoleh apabila perusahaan tersebut memproduksi secara tidak efisien. Ini berarti bahwa efisiensi produksi merupakan kata kunci bagi perusahaan untuk memperoleh laba.

Berkaitan dengan efisiensi produksi perusahaan dihadapkan pada persoalan produksi, sebagai berikut:

“Berapa banyak output yang harus dihasilkan bila jumlah input sudah tertentu” ; atau “berapa banyak input yang dapat digunakan untuk menghasilkan output dalam jumlah tertentu”.

Dengan demikian, suatu kegiatan produksi dapat dikatakan efisien apabila dipenuhi salah satu dari dua keadaan berikut:

1. Dengan input dalam jumlah tertentu perusahaan menghasilkan output dalam jumlah yang paling banyak dibandingkan dengan cara lain yang manapun, atau
2. Menggunakan input dalam jumlah paling sedikit dibandingkan dengan cara lain yang manapun, untuk mencapai output pada tingkat tertentu (total produk pada jumlah tertentu).

## 2.6 Teori Pemasaran

Pemasaran menurut Kotler (1997, p.8) adalah sebagai berikut:

“Pemasaran adalah suatu proses sosial dan manajerial yang di dalamnya individu dan kelompok mendapatkan apa yang mereka butuhkan dan inginkan dengan menciptakan, menawarkan, dan mempertukarkan produk yang bernilai dengan pihak lain.”

Definisi pemasaran ini didasarkan pada konsep inti sebagai berikut:

- a. Kebutuhan manusia (human needs) adalah ketidakberadaan beberapa kepuasan dasar. Kebutuhan ini tidak diciptakan oleh masyarakat atau pemasar. Mereka merupakan hakikat biologis dan kondisi manusia.
- b. Keinginan (wants) adalah hasrat akan pemuas kebutuhan yang spesifik. Keinginan manusia terus dibentuk dan diperbaharui oleh kekuatan dan lembaga sosial.
- c. Permintaan (demands) adalah keinginan atas produk yang spesifik yang didukung oleh kemampuan dan kesediaan untuk membelinya.
- d. Produk (product) adalah segala sesuatu yang dapat ditawarkan untuk memuaskan suatu kebutuhan dan keinginan. Produk atau sering juga disebut dengan kata penawaran dapat dibedakan menjadi tiga jenis, yaitu barang fisik, jasa, dan gagasan.
- e. Nilai (value) adalah perkiraan konsumen atas seluruh kemampuan produk untuk memuaskan kebutuhannya.
- f. Biaya (cost) adalah pengorbanan pelanggan dalam memperoleh produk ataupun dalam memperoleh jasa.
- g. Kepuasan (satisfaction) adalah perasaan senang atau kecewa dari seseorang yang berasal dari perbandingan antara kesannya terhadap kinerja (atau hasil) suatu produk atau jasa dengan harapan-harapannya.
- h. Pertukaran (exchange) adalah tindakan untuk memperoleh barang yang dikehendaki dari seseorang dengan menawarkan sesuatu sebagai imbalan.

- i. Transaksi (transaction) adalah perdagangan nilai-nilai antara dua pihak atau lebih. Transaksi melibatkan paling sedikitnya dua barang yang bernilai, persyaratan yang disepakati, waktu kesepakatan, dan tempat kesepakatan.
- j. Pemasaran hubungan (relationship) adalah praktik membangun hubungan jangka panjang yang memuaskan dengan pelanggan, pemasok, dan penyalur guna mempertahankan preferensi dan bisnis jangka panjang mereka.
- k. Jaringan pemasaran (marketing network) adalah pengembangan aset unik perusahaan yang terdiri dari perusahaan dan semua pihak pendukung yang berkepentingan yang secara bersama-sama dengan perusahaan telah membangun hubungan bisnis yang saling menguntungkan.
- l. Pasar (market) adalah terdiri dari semua pelanggan potensial yang memiliki kebutuhan atau keinginan tertentu yang sama, dimana para pelanggan tersebut mungkin bersedia dan mampu melaksanakan pertukaran untuk memuaskan kebutuhan dan keinginan itu. Terdapat tiga faktor yang harus diperhatikan dalam permintaan pasar untuk produk dan jasa, yaitu orang-orang dengan kebutuhan, daya beli, dan perilaku pembelian mereka. Jadi, di dalam suatu pasar akan terjadi suatu proses pertukaran, transaksi, dan hubungan.
- m. Pemasar adalah seseorang yang mencari satu atau lebih calon pembeli yang akan terlibat di dalam pertukaran nilai. Calon pembeli adalah seseorang yang diidentifikasi oleh pemasar sebagai orang mungkin bersedia dan mampu terlibat dalam pertukaran nilai tersebut.

## 2.7 Pandai Besi

Menurut Dunham (2008), kegiatan pandai besi adalah kegiatan yang dilakukan di bengkel pandai besi dengan mengolah bahan logam menjadi peralatan besi seperti pisau, cangkul, palu, dan sebagainya. Bengkel pandai besi bertempat di ruang kerja kecil yang beratap. Bengkel itu biasanya didirikan di sebuah pojok teduh halaman rumah. Ukuran tempat kerja ini beragam, tetapi biasanya tiga kali empat meter atau empat kali enam meter. Di kebanyakan desa pandai besi di Jawa dan Bali, tempat kerja ini biasa disebut *perapen* yang merujuk pada tungku api.

*Perapen* terbuat dari kerangka kayu atau bambu, dengan atap berpuncak dan empat tonggak sudut. Biasanya tonggak-tonggak sudut dan balok atap dibiarkan polos, tetapi di Bali sering dihias dengan ukiran. Setengah dinding terbuat dari lembar anyaman bambu belah melekat dengan bingkai *perapen*, sehingga udara dan cahaya bisa masuk melalui ruangan antara puncak dinding dan atap. Kadang-kadang dinding *perapen* dibuat dari bata atau bahan lain selain bambu.

Peralatan tangan yang digunakan di bengkel pandai besi ini biasanya juga sederhana. Yang paling penting adalah palu logam bergagang panjang yang digunakan untuk menghantam batangan logam panas, dan dibutuhkan kekuatan yang cukup besar untuk mengayunkannya secara terkendali, menghantam alat pada titik yang tepat dengan kekuatan yg persis seperti yang dibutuhkan. *Perapen* yang membuat alat-alat pertanian besar harus setidaknya memiliki tiga palu. Selain itu, serangkaian palu-palu yang lebih kecil, tang-tang kayu atau bambu, pahat, mata kapak, bor, kikir, sekop bara, dan lain-lain, juga dibutuhkan. Sekarang ini gerinda tangan atau gerinda listrik juga digunakan.

Bengkel pandai besi yang digunakan untuk menuang tembaga, kuningan, atau perunggu terkadang disebut *perapen* tapi lebih sering disebut *besalen*. Tata letaknya mirip dengan dengan bengkel pandai besi tetapi terdapat tungku leburan kecil sebagai ganti tungku api. Tungku semacam itu memiliki kelebihan mudah untuk diisi. Lapisan bara menyala disiapkan di dasar tungku, wadah peleburan diletakkan diatas arang dan tambahan arang ditumpuk diatasnya untuk menahan panas.

Perajin pandai besi tuang kadangkala lebih suka membangun bengkel mereka dengan dinding yang penuh daripada hanya setengah. Ini membuat suasana di dalam bengkel menjadi gelap, dimana hal itu penting untuk membantu menilai dengan lebih baik suhu dan ketebalan logam berdasarkan warna dan kilaunya. Ini terutama penting bagi pandai besi gong gamelan.

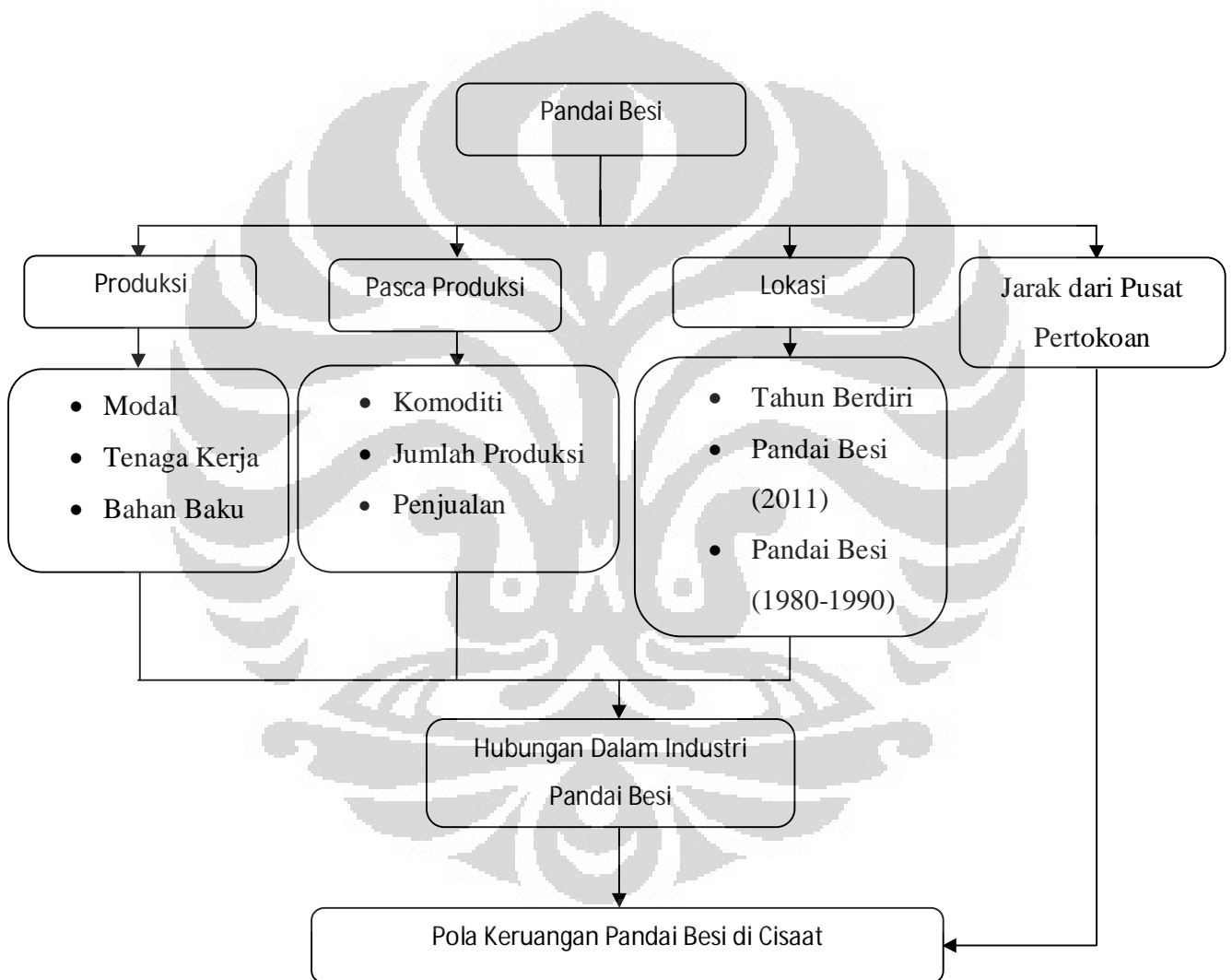
## **2.8 Penelitian Terdahulu**

Dunham (2008) menulis kajian antropologi tentang pandai besi tradisional di Indonesia. Dari penelitian tersebut didapatkan tinjauan tentang sosioekonomis industri kerajinan logam yang mengulas beragam aspek mulai dari lokasi dan penyebaran usaha, struktur tenaga kerja, kondisi kerja dan upah, serta penggunaan tenaga kerja perempuan dan anak-anak. Selain itu dijelaskan juga tentang pengusaha dan kewirausahaan, pasokan, pemasaran dan pengangkutan, perubahan musim dan kesinambungan kerja dan sebagainya termasuk profitabilitas.



**BAB III**  
**METODOLOGI PENELITIAN**

**3.1 Kerangka Penelitian**



Gambar 3.1 Kerangka Penelitian



Kerangka penelitian pada gambar 3.1 berawal dari lokasi pandai besi yang terletak di kecamatan Cisaat. Kemudian akan diteliti menurut proses produksi, pasca produksi, persebaran lokasi, dan juga dengan melihat perbedaan dengan persebaran lokasi pada periode tahun 1980-1990, kemudian lokasi pandai besi dibagi perwilayah berdasarkan jarak dengan pusat pertokoan yang terletak di jalan utama. Kerangka penelitian ini akan membawa kepada pembahasan bagaimana hubungan yang terjadi dalam kegiatan industri pandai besi kemudian melihat pola keruangannya.

### **3.2 Lokasi Penelitian**

Lokasi penelitian adalah desa-desa di Kecamatan Cisaat yang terdapat pandai besi di dalamnya. Pandai besi Kecamatan Cisaat secara administratif meliputi delapan desa, yaitu Desa Cibatu, Desa Padaasih, Desa Cisaat, Desa Cibolang Kaler, Desa Sukasari, Desa Sukamanah, dan Desa Sukaesmi yang berada di Kecamatan Cisaat. Lokasi penelitian secara administratif dapat terlihat pada Peta.

### **3.3 Pengumpulan Data**

#### **3.3.1 Data Sekunder**

Data sekunder adalah data yang diperoleh tidak secara langsung dari subjek yang diteliti, namun melalui pihak lain seperti instansi atau lembaga yang terkait, studi kepustakaan (literatur) dan sebagainya. Data Sekunder yang diambil dalam penelitian ini, antara lain sebagai berikut:

1. Data jumlah dan alamat industri logam kecamatan Cisaat tahun 2009 dari Diskoperindag Sukabumi
2. Data profil dan potensi kecamatan Cisaat tahun 2011 dari kantor kecamatan Cisaat
3. Data Administrasi, Jaringan Jalan, dan Penggunaan lahan tiap desa di kecamatan Cisaat dari Bakosurtanal
4. Data pandai besi di kecamatan Cisaat periode 1980-1990 dari studi literatur.

### 3.3.2 Data Primer

Data primer adalah data yang diperoleh langsung dari responden atau objek yang diteliti. Data primer diperoleh dengan menggunakan metode survey, kuesioner dan wawancara mendalam. Data primer yang dibutuhkan dalam penelitian ini adalah :

1. Lokasi absolut seluruh populasi pandai besi Cisaat yang diperoleh berdasarkan survey lapang menggunakan GPS '*Global Positioning System*'.
2. Lokasi absolut toko-toko yang menjual komoditi pandai besi Cisaat yang diperoleh berdasarkan survey lapang menggunakan GPS '*Global Positioning System*'.
3. Lokasi absolut toko-toko yang menjual bahan baku besi limbah untuk keperluan produksi pandai besi kecamatan Cisaat berdasarkan survey lapang menggunakan GPS '*Global Positioning System*'.
4. Lokasi absolut pandai besi Cisaat periode 1980-1990 yang diperoleh dari hasil wawancara dengan informan kemudian dilakukan plotting dengan menggunakan GPS '*Global Positioning System*'.
5. Data mengenai modal, tenaga kerja, dan bahan baku yang diperoleh dari hasil kuisisioner tiap pandai besi.
6. Data mengenai komoditi, jumlah produksi, variasi harga, dan penjualan yang diperoleh dari hasil kuisisioner tiap pandai besi.
7. Data jumlah dan lokasi pandai besi yang diperoleh dari hasil wawancara dengan informan.

### 3.4 Pengolahan Data

Proses pengolahan data meliputi :

- a. Pengadaan Peta Administrasi Kecamatan Cisaat, untuk menentukan batas daerah penelitian.

- b. Melakukan *plotting* hasil survey lapang menggunakan GPS (*Global Positioning System*) untuk meletakkan koordinat objek pada peta kerja. Proses *plotting* menggunakan perangkat lunak *Arc View 3.3*.
- c. Mengolah peta administrasi, peta jaringan jalan dan peta penggunaan lahan kecamatan Cisaat yang didapat dari instansi terkait.
- d. Membuat peta persebaran pandai besi di Cisaat yang didapat dari hasil *plotting* menggunakan GPS '*Global Positioning System*'.
- e. Membuat peta persebaran pandai besi di Cisaat periode 1980-1990 yang didapat dari hasil wawancara dengan informan dan studi literatur.
- f. Membuat peta jumlah tenaga kerja pandai besi di Cisaat yang didapat dari hasil kuisioner tiap responden yaitu pelaku usaha pandai besi.
- g. Membuat peta variasi produk pandai besi di Cisaat yang didapat dari hasil kuisioner tiap responden yaitu pelaku usaha pandai besi.
- h. Membuat peta asal bahan baku pandai besi di Cisaat yang didapat dari hasil kuisioner tiap responden yaitu pelaku usaha pandai besi.
- i. Membuat peta modal produksi pandai besi di Cisaat yang didapat dari hasil kuisioner tiap responden yaitu pelaku usaha pandai besi.
- j. Membuat peta jumlah produksi per hari dari pandai besi di Cisaat yang didapat dari hasil kuisioner tiap responden yaitu pelaku usaha pandai besi.
- k. Membuat peta tahun berdiri pandai besi di Cisaat yang didapat dari hasil kuisioner tiap responden yaitu pelaku usaha pandai besi.
- l. Membuat peta asal pembeli produk pandai besi di Cisaat yang didapat dari hasil kuisioner tiap responden yaitu pelaku usaha pandai besi.
- m. Membuat peta hubungan pandai besi dengan asal bahan baku dan pasar di Kecamatan Cisaat dengan menggabungkan peta persebaran pandai besi, asal bahan baku, dan toko-toko yang menjual produk pandai besi.

- n. Membuat peta jarak pandai besi dari pusat pertokoan yang berada di jalan utama Kecamatan Cisaat.

### 3.5 Analisis Data

Penelitian ini menggunakan pendekatan spasial dan analisis pola keruangan secara deskriptif. Pendekatan spasial adalah suatu analisa yang diartikan sebagai suatu metode analisis yang menekankan pada variabel ruang (Goodal, 1987). Metode penelitian deskriptif adalah membuat deskripsi, gambaran atau lukisan secara sistematis, faktual, dan akurat mengenai fakta-fakta, sifat-sifat, serta hubungan antara fenomena yang diteliti (Nazir, 1988). Analisis pola keruangan dilakukan dengan melihat hubungan yang terjadi dari proses produksi, pasca produksi, melihat jarak dari pusat pertokoan logam serta penurunan jumlah pandai besi di kecamatan Cisaat. Untuk memudahkan analisis digunakan tabel dan peta. Unit analisis penelitian ini adalah setiap titik pandai besi yang berada di seluruh kecamatan Cisaat.

## BAB IV

### GAMBARAN UMUM KECAMATAN CISAAT

#### 4.1. Letak dan Kondisi Umum

Kecamatan Cisaat terletak diantara  $106^{\circ}50'30''\text{BT}$  -  $106^{\circ}54'00''\text{BT}$  dan  $6^{\circ}53'20''\text{LS}$  -  $6^{\circ}56'30''\text{LS}$ . berada di sebelah utara wilayah Kabupaten Sukabumi, yang terdiri dari 13 desa. Sebagaimana geografis terbesar kondisi tanah yang ada di wikayah Kecamatan Cisaat keadaannya datar dan berbukit dengan ketinggian dari permukaan laut antara 500 m s/d 600 m. Suhu udara di Kecamatan Cisaat berkisar antara  $20^{\circ}\text{C}$  s/d  $28^{\circ}\text{C}$ . Curah hujan rata-rata di Kecamatan Cisaat berada di kisaran 2000 mm s/d 3000 mm. Kecamatan Cisaat memiliki luas wilayah sekitar 2.250,905 Ha dengan jarak dari pusat pemerintahan kabupaten kurang lebih 66 Km, pusat pemerintahan propinsi 96 Km, dan pusat pemerintahan Negara 115 Km.

Secara administratif wilayah Kecamatan Cisaat berbatasan langsung dengan Kecamatan Kadudampit di sebelah utara, Kota Sukabumi di sebelah timur, Kecamatan Gunung Guruh di sebelah selatan, serta Kecamatan Caringin dan Kecamatan Cicantayan di sebelah barat.

Desa-desanya yang terdapat di Kecamatan Cisaat yaitu Desa Cisaat, Desa Sukamanah, Desa Cibatu, Desa Nagrak, Desa Sukamantri, Desa Sukasari, Desa Gunung Jaya, Desa Babakan, Desa Selajambe, Desa Cibolang Kaler, Desa Padaasih, Desa Kusaresmi, dan Desa Kutasirna. Ketigabelas desa tersebut mempunyai klasifikasi sebagai desa swasembada.

Tabel. 4.1 Luas Desa di Kecamatan Cisaat

No.	Nama Desa	Luas (Ha)
1	Gunung Jaya	196,062
2	Kutasirna	91,103
3	Sukaresmi	360,908
4	Selajambe	173,801
5	Sukasari	200,764
6	Cibolang Kaler	242,989
7	Sukamanah	119,769
8	Nagrak	108,297
9	Cibatu	167,759
10	Cisaat	120,713
11	Padaasih	155,035
12	Sukamantri	108,015
13	Babakan	205,69
	Jumlah	2250,905

Sumber: BPN, 2009

#### 4.2. Penggunaan Tanah

Kecamatan Cisaat merupakan kecamatan yang memiliki daerah pertanian yang cukup luas, hal tersebut dapat dilihat dari jenis penggunaan tanah daerah terbangun yang memiliki presentase lebih kecil dibandingkan dengan penggunaan daerah pertanian yaitu sawah dan perkebunan.



Tabel 4.2. Penggunaan Tanah di Kecamatan Cisaat

No.	Penggunaan Tanah	Luas (Ha)	Persentase Penggunaan Tanah (%)
1	Jalan	60,94	2,71
2	Air Tawar	1,610	0,07
3	Gedung	1,448	0,06
4	Perkebunan	147,925	6,57
5	Permukiman	653,793	29
6	Sawah Irigasi	1.346,253	59,8
7	Sawah Tadah Hujan	31,885	1,42
8	Tegalan/Ladang	5,260	0,23
9	Rumput/Tanah Kosong	1,793	0,08
	Jumlah	2.250,905	100

Sumber: Bakosurtanal, 2009

Jenis penggunaan tanah terbesar di Kecamatan Cisaat adalah penggunaan tanah sawah irigasi dengan luas 1.346,253 Ha atau sekitar 59,8% dari luas wilayah Kecamatan Cisaat. Kemudian penggunaan tanah terbesar kedua adalah penggunaan tanah permukiman dengan luas 653,793 Ha atau sekitar 29% dari luas wilayah Kecamatan Cisaat. Selanjutnya diikuti dengan penggunaan tanah perkebunan dengan luas 147,925 Ha atau sekitar 6,57% dari luas wilayah Kecamatan Cisaat, lalu penggunaan tanah jalan dengan luas 60,94 Ha atau sekitar 2,71% dari luas wilayah Kecamatan Cisaat. Luas penggunaan tanah selanjutnya adalah sawah tadah hujan dengan luas 31,885 Ha atau sekitar 1,42% dari luas wilayah Kecamatan Cisaat, diikuti oleh penggunaan tanah tegalan atau ladang dengan luas 5,260 Ha atau sekitar 0,23% dari luas wilayah Kecamatan Cisaat. Penggunaan tanah selanjutnya adalah penggunaan tanah rumput atau tanah kosong dengan luas 1,793 Ha atau sekitar 0,08% dari luas wilayah Kecamatan Cisaat, kemudian diikuti oleh penggunaan tanah air

tawar atau badan air dengan luas 1,610 Ha atau sekitar 0,07% dari luas wilayah Kecamatan Cisaat. Luas penggunaan tanah terkecil adalah gedung dengan luas 1,448 Ha atau sekitar 0,06% dari luas keseluruhan Kecamatan Cisaat.

### 4.3. Kependudukan

Kecamatan Cisaat dapat dikatakan merupakan daerah kepadatan penduduk yang cukup tinggi dimana menurut data Rekapitulasi Jumlah Penduduk Kecamatan Cisaat pada tahun 2011 tiap kilometer persegi wilayah rata-rata dihuni 4986 jiwa dengan jumlah total penduduk berjumlah 112.241 jiwa.

Tabel 4.3. Jumlah Penduduk di Kecamatan Cisaat

No.	Desa	Jumlah Penduduk (Jiwa)	Kepadatan Penduduk (jiwa/km <sup>2</sup> )
1	Gunung Jaya	6.084	3.103
2	Kutasirna	4.655	5.121
3	Sukaresmi	13.794	3.822
4	Selajambe	9.313	5.385
5	Sukasari	9.033	4.499
6	Cibolang Kaler	10.299	4.210
7	Sukamanah	9.281	7.749
8	Nagrak	9.155	8.454
9	Cibatu	9.678	5.769
10	Cisaat	7.996	6.624
11	Padaasih	8.288	5.346
12	Sukamantri	7.723	7.150
13	Babakan	7.002	3.404
	Jumlah	112.241	4.986

Sumber: Rekapitulasi Jumlah Penduduk Kecamatan Cisaat, 2011

Pada Tabel 4.3. dapat dilihat bahwa desa yang memiliki jumlah penduduk tertinggi adalah Desa Sukaresmi dengan jumlah penduduk sebesar 13.794 jiwa, dan desa yang memiliki jumlah penduduk terendah adalah Desa Kutasirna dengan jumlah penduduk sebesar 4.665 jiwa. Sedangkan desa yang memiliki kepadatan penduduk tertinggi adalah Desa Sukamanah dengan kepadatan penduduk sebesar 7.749 jiwa/km<sup>2</sup>, dan desa yang memiliki kepadatan penduduk terendah adalah Desa Gunung Jawa dengan kepadatan penduduk sebesar 3.103 jiwa/km<sup>2</sup>.

#### **4.4. Jaringan Jalan**

Jalan di Kecamatan Cisaat terdiri dari beberapa kondisi yang dilihat dari jenis permukaannya. Jenis permukaan jalan tersebut antara lain adalah aspal, bebatuan, dan tanah. Jenis permukaan jalan terpanjang adalah jalan aspal dengan panjang sekitar 21,3 Km, selanjutnya adalah jenis jalan bebatuan dengan panjang sekitar 4.4 Km, lalu diikuti oleh jenis jalan tanah yang memiliki panjang sekitar 3,4 Km. Total panjang jalan di Kecamatan Cisaat adalah sekitar 30 Km.

#### **4.5. Sejarah dan Perkembangan Desa Cibatu Sebagai Pusat Pandai Besi**

Menurut hikayat lisan, kerajinan pandai besi Cibatu sudah berusia 300 tahun. Selama berabad-abad penduduk desa memproduksi golok khas Cibatu untuk alat pertanian dan perladangan. Peralatan kerja mereka masih tradisional dan kuno. Meskipun pesanan mulai meluas tetapi tidak banyak terjadi loncatan teknologi pada peralatan yang digunakan. Perubahan lebih banyak terjadi pada penetapan mutu baja yang digunakan sebagai bahan baku.

Sejak tahun 1955 pusat pandai besi desa Cibatu, Kecamatan Cisaat, Sukabumi berkembang dan mengalami perubahan penting dengan masuknya pesanan berbagai kebutuhan militer. Produksi yang pada mulanya berupa senjata tajam sejenis golok, kini bertambah dengan belati dan pisau rimba. Meluasnya pesanan berarti meluasnya produksi desa itu.

Industri rumah pandai besi berikut perkampungannya merupakan warisan turun temurun. Para remaja di desa sejak awal telah menyadari arti ekonomis warisan tersebut. Tidak banyak diantara mereka yang meneruskan sekolah ke tingkat lanjutan. Di kalangan orang tua, kesanggupan menyekolahkan anak hanya sampai tingkat Sekolah Dasar. Setelah itu lapangan kerja warisan nenek moyang dapat menyerap anak-anak tersebut untuk bekerja, walaupun dengan mengalami pasang surut.

Ketidakmampuan dunia pandai besi menjamin adanya lapangan kerja dan tingkat pendapatan tertentu bagi angkatan kerja yang makin bertambah, tergambar dari jumlah tenaga kerja yang mencari pekerjaan lain. Para penarik ojek yang berpangkalan di mulut jalan desa, hamper semuanya menguasai keterampilan pandai besi. Bila datang pesanan dalam jumlah besar dan dalam waktu singkat, mereka kembali menjadi pandai besi.

Program “ Perkampungan Industri Kecil 30 peserta (PIK-30) mencoba menerapkan persyaratan teknis perbankan pada rumah tangga/unit produksi peserta. Peserta dipilih dari 150 pengusaha yang pada mulanya berlokasi terpencar. Peserta PIK-30 ini di sentrakan di pinggir jalan raya dengan 30 tempat kerja melalui dana kredit untuk masing-masing pengusaha. Pemakaian dana ini menjadi sorotan, karena seluruh peserta lebih mementingkan bangunan tempat tinggal. Bengkel kerja masih tetap sempit walaupun telah diberikan suntikan kredit.

Peralatan produksi baru telah diperkenalkan pada PIK-30. Meskipun demikian mereka tetap menggunakan peralatan-peralatan yang lama. Sebagian besar peserta PIK-30 menganggap tidak perlu peralatan baru, sebab dengan peralatan minimum yang telah ada mereka dapat menyelesaikan pekerjaan-pekerjaan itu.

Pekerjaan yang bersifat tidak tetap senantiasa ada. Di desa ini ada suatu tradisi membagi rata pekerjaan pada tiap-tiap rumah tangga oleh seorang pengusaha apabila ia mendapat pesanan dalam jumlah besar. Semangat membagi rata pesanan yang besar tersebut menjadi pengikat daya tahan desa ini.

Frekuensi produksi yang tidak tetap menyebabkan organisasi kerja tidak teratur. Jika pesanan kosong, para pekerja khususnya golongan muda tidak mendapat jatah penghasilan. Jika pesanan penuh, mereka lembur hingga pukul 02.00 dini hari, tetapi tidak setiap hari dalam sebulan pekerja-pekerja muda itu mendapat pekerjaan. Ketidakteraturan produksi disebabkan karena jumlah dan frekuensi pesanan yang tidak teratur. Selama ini pesanan datang dari toko-toko bermodal kuat.

Pesanan yang terbesar berasal dari kedinasan militer. Patokan harga jual produk sering dipertandingkan oleh pengurus maupun anggota. Dengan adanya persaingan harga, pesanan masuk tanpa melalui toko lagi. Di sepanjang jalan raya Cisaat, beberapa toko dan CV bertindak sebagai pengejar pesanan. Persaingan antara pengejar pesanan itu selalu ada walaupun dengan selisih harga yang tipis. Toko atau CV itu dikenal sebagai "tengkulak". Mereka berhubungan dengan kelompok-kelompok pengrajin tiap-tiap rumah tangga di PIK-30 dan di luar itu.

Pesanan-pesanan yang dibayar kontan dan dibagi secara merata kepada rumah tangga pengrajin, dapat membuat desa Cibatu selalu bersatu menurut keyakinan para tengkulak. Kelemahan utama menurut mereka justru terletak pada pihak rumah tangga pengrajin yang tidak memiliki disiplin pembukuan yang baik. Tidak ada sedikitpun keuntungan yang disisihkan untuk membeli peralatan baru.

Kekuasaan tengkulak atas pesanan barang-barang produksi dilengkapi dengan penguasaan bahan baku. Sejumlah tengkulak menjadi penampung besi bekas yang merupakan limbah kota. Beberapa diantaranya dianggap bermodal kuat dan melayani pembelian dari para pengrajin secara kontan. Berbagai macam jenis produk karya pengrajin desa itu baik berupa souvenir maupun cendera mata, membuat bahan baku yang ditampung bervariasi. Bahan baku yang menjadi kebutuhan tetap diantaranya baja patahan per mobil, besi siku baja, kuningan, aluminium bekas panci, dan tabung gas las karbit. Diantara bandar besi yang menampung limbah kota, ada satu bandar yang mengkhususkan menampung tanduk kerbau. Tanduk tersebut sebagai bahan

baku untuk membuat gagang pisau dengan harga yang bervariasi tergantung mutu tanduk tersebut.

Sumber tenaga yang digunakan untuk menunjang unit-unit usaha industri tergantung pada tingkat modal yang dimiliki oleh masing-masing unit. Seluruh peserta PIK-30 menggunakan tenaga listrik yang dipakai untuk mesin penghembus angin (*blower*) dan pemutar bubut.

Pengembangan permesinan industri besi di desa Cibatu membuat pengusaha dengan kemampuan produksi dan modal yang dapat memiliki sampai 15 jenis mesin terutama yang juga melayani pesanan pembuatan produk diluar alat-alat pertanian. Segala peralatan seperti itu membuat produk yang dihasilkan menjadi lebih mirip produk pabrik sehingga jejak keahlian khas Cibatu menjadi tidak tampak. Peralatan yang lengkap seperti itu mengakibatkan daya serap angkatan kerja di desa itu menjadi berkurang.

Pengembangan permesinan dilakukan oleh departemen Perindustrian, dengan mendirikan bangunan tempat kerja bagi pengusaha pandai besi pilihan. Para pengusaha itu ditempatkan di kawasan Lingkungan Industri Kecil (LIK). Jenis produk yang dihasilkan LIK lebih tinggi mutunya dari hasil rata-rata pengrajin PIK-30. Dengan dukungan permesinan yang lebih modern LIK mengubah hasil produksi masyarakat Cibatu dari produksi tradisional menjadi produksi komponen suku cadang substitusi impor. Bahan baku yang digunakan juga berbeda mutunya dengan para pengrajin rumah tangga yang masih menggunakan limbah besi dari kota.

Pengembangan program pembinaan LIK yang dimulai sejak tahun 1982 oleh pemerintah membuat peserta menjadi lebih produktif dan memiliki penghasilan yang teratur, karena melayani pesana yang teratur dalam jumlah dan kualitas yang tinggi. Dengan semakin bertambahnya anggota LIK hingga saat ini, perkembangannya membuat peralihan dari pengusaha yang tadinya memproduksi secara tradisional menjadi menggunakan teknologi permesinan, sehingga lama kelamaan pengusaha pandai besi tradisional semakin berkurang jumlahnya. Hal ini dapat dilihat dari data

literatur yang mengatakan pada sekitar pertengahan tahun 1980-an tersebar sekitar 120 rumah tangga pengerajin pandai besi di Desa Cibatu dan sekitarnya, namun pada kondisi saat ini pandai besi tradisional yang ada jumlahnya hanya 16 unit di seluruh Kecamatan Cisaat.

#### **4.6. Lingkungan Industri Kecil (LIK)**

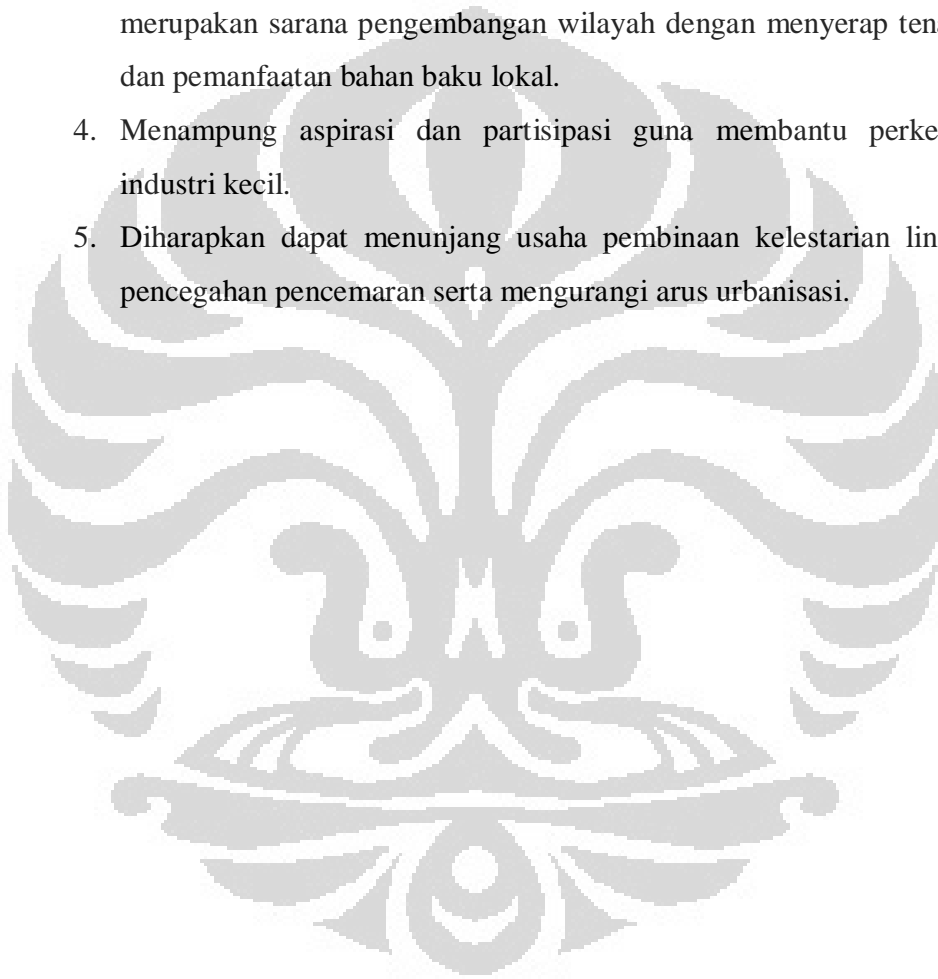
LIK adalah suatu kawasan industri kecil yang dulu bernama *Mini Industrial Estate* (MIE), sekarang bernama Lingkungan Industri Kecil (LIK). Kawasan tersebut terdiri dari *service centre* dan bangunan tempat usaha yang disebut *Estate*. *Service Centre* adalah suatu perangkat teknis di dalam pelaksanaan pembinaan industry kecil yang berfungsi memberikan pelayanan serta fasilitas baik berupa jasa (penyuluhan) dengan perangkat industrial yang disebut *Industrial Extension Service* (IES), maupun berupa perangkat keras (permesinan) dengan perangkat teknis yang disebut *Common Service Facilities* (CSF).

Fasilitas-fasilitas yang diberikan atau disediakan oleh CSF mencakup mesin-mesin peralatan untuk melayani salah satu atau beberapa tahap proses produksi yang belum mampu dilakukan oleh pengusaha industry kecil. Fasilitas lainnya adalah fasilitas untuk keperluan pendidikan dan latihan, ruang pameran, ruang pertemuan, pergudangan dan fasilitas umum. Pelayanan-pelayanan segi usaha industry disediakan oleh IES seperti bantuan usaha pengadaan bahan baku, bantuan usaha untuk memperoleh modal, memperluas pemasaran, bimbingan manajemen, dan organisasi perusahaan, teknis dan pelayanan-pelayanan lainnya yang bersifat pembinaan, penyuluhan kepada para pengusaha. *Estate* adalah suatu areal tanah lengkap dengan bangunan-bangunan, unit-unit produksi dan segala fasilitasnya seperti prasarana jalan, air, listrik dan saluran pembuangan.

Fungsi dan Tujuan LIK:



1. Sebagai sarana usaha dan pembinaan industri kecil dengan pemberian pelayanan terpadu dan berkesinambungan baik dalam materi pembinaan maupun waktu pelaksanaan.
2. Memperbaiki arah perkembangan industri kecil di daerah melalui bermacam-macam usaha yang masuk LIK.
3. Merangsang pertumbuhan dan perkembangan industri kecil sehingga LIK merupakan sarana pengembangan wilayah dengan menyerap tenaga kerja dan pemanfaatan bahan baku lokal.
4. Menampung aspirasi dan partisipasi guna membantu perkembangan industri kecil.
5. Diharapkan dapat menunjang usaha pembinaan kelestarian lingkungan, pencegahan pencemaran serta mengurangi arus urbanisasi.



## BAB V

### HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 5.1. Persebaran Pandai Besi Cisaat

Jumlah pandai besi berdasarkan sampel penelitian yang dilakukan adalah 16 pandai besi, yang tersebar di desa-desa yang terdapat di Kecamatan Cisaat yaitu Desa Cibatu, Desa Padaasih, Desa Cisaat, Desa Sukaresmi, Desa Cibolang Kaler, Desa Sukasari, dan Desa Sukamanah. Lokasi sebaran pandai besi dapat dilihat pada peta 3.

Tabel 5.1. Populasi Pandai Besi

No.	Desa	Jumlah Pandai Besi	Persentase
1	Cibatu	5	31,25%
2	Padaasih	4	25%
3	Cisaat	3	12,5%
4	Sukaresmi	1	6,25%
5	Cibolang Kaler	1	6,25%
6	Sukamanah	1	6,25%
7	Sukasari	1	6,25%

Sumber: Survey Lapangan, 2011

Pandai Besi dengan jumlah terbanyak dapat terlihat berada di Desa Cibatu dengan jumlah lima buah, kemudian diikuti oleh Desa Padaasih yang terdapat pandai besi dengan jumlah empat buah. Selanjutnya pandai besi yang terdapat di Desa Cisaat dengan jumlah tiga buah, kemudian pandai besi yang masing-masing berjumlah satu buah di Desa Sukaresmi, Desa Cibolang Kaler, Desa Sukasari, Desa Sukamanah.

Pandai besi dengan jumlah terbanyak terlihat mengelompok di Desa Cibatu. Mengelompoknya pandai besi di Desa Cibatu ini menurut sejarahnya adalah karena mata pencaharian utama penduduk Desa Cibatu mayoritasnya adalah pandai besi. Sejak periode tahun 1980 hingga saat ini jumlah pandai besi di Kecamatan Cisaat mengalami penurunan, akan tetapi jumlah pandai besi yang bertahan di Desa Cibatu masih paling besar dibandingkan dengan desa-desa lainnya yang berada di Kecamatan Cisaat. Kecenderungan lain mengelompoknya pandai besi di Desa Cibatu adalah Desa Cibatu merupakan pusat perdagangan produk-produk pandai besi yang terkenal dengan kualitasnya, sehingga banyak konsumen yang memilih untuk membeli produk Cibatu. Kecenderungan ini membuat pandai besi yang berada di Desa Cibatu dan sekitarnya masih bertahan dengan jumlah yang lebih banyak dibandingkan dengan desa-desa lain di Kecamatan Cisaat.

Desa Padaasih dan Desa Cisaat berbatasan langsung dengan Desa Cibatu yang menjadi pusat perdagangan produk pandai besi, sehingga lokasinya masih cukup berdekatan yang menyebabkan pandai besi yang berada di kedua desa ini masih lebih banyak dibandingkan dengan desa lainnya di Kecamatan Cisaat. Sentra pertokoan produk pandai besi berada di sepanjang jalan raya cisaat yang melewati Desa Cibatu dan Desa Cisaat.

Pandai besi yang terletak di Desa Cibolang Kaler, Desa Sukaresmi, Desa Sukamanah, dan Desa Sukasari merupakan beberapa yang masih bertahan sampai saat ini. Pada awalnya para pemilik bengkel pandai besi ini bekerja untuk pandai besi lain yang terdapat di Desa Cibatu, setelah memiliki kemampuan dan modal yang cukup kemudian mereka mendirikan bengkel pandai besinya sendiri di desa asalnya masing-masing. Terdapat juga yang meneruskan usaha dari orang tuanya yaitu pandai besi yang berada di Desa Cibolang Kaler dan Desa Sukasari.

## **5.2. Tenaga Kerja**

Tenaga kerja yang terlibat dalam usaha pandai besi di Kecamatan Cisaat pada umumnya berasal dari anggota keluarga pemilik bengkel pandai besi itu sendiri. Untuk menjadi tenaga kerja dalam bidang penempaan dan pembuatan

produk-produk dari besi, dibutuhkan keahlian dan keterampilan khusus dalam melakukan proses penempaan mulai dari pembakaran, penyepuhan, sampai proses penyelesaian. Tidak semua orang memiliki keterampilan untuk melakukan proses ini. Dari hasil wawancara salah seorang tenaga kerja pandai besi, ia mengakui bahwa kemampuan membuat produk-produk seperti ini didapat dengan belajar dari pemilik bengkel pandai besi dan terus meningkatkan kemampuannya dari pengalaman bekerja di bengkel pandai besi.

Pemilik bengkel pandai besi yang berada di Desa Cibatu, Desa Padaasih, dan Desa Cisaat pada awalnya merupakan tenaga kerja yang bekerja di bengkel milik orang tua mereka, kemudian mereka meneruskan usaha yang diwariskan orang tuanya secara turun temurun ini. Pemilik bengkel pandai besi yang berada di Desa Cibolang Kaler, Desa Sukasari, Desa Sukamanah, dan Desa Sukaesmi pada awalnya menjadi tenaga kerja di bengkel pandai besi yang ada di Desa Cibatu, kemudian setelah pemilik bengkel pandai besi yang ada di Desa Cibatu pensiun, mereka kembali ke desa asalnya masing-masing untuk membuka bengkel pandai besi sendiri.

Tenaga kerja di bengkel pandai besi di Kecamatan Cisaat umumnya berjumlah satu sampai tiga orang di setiap bengkel, namun terdapat satu bengkel pandai besi yang mempekerjakan 15 orang tenaga kerja yaitu bengkel pandai besi milik Hj. Aas yang berada di Desa Cibatu. Jika dilihat dari jenis pekerjaannya, tenaga kerja di bengkel pandai besi terdiri atas tukang tempa, tukang pembuat bentuk, tukang ukir, tukang poles, dan tukang *finishing*. Pada bengkel pandai besi yang tenaganya hanya satu sampai dua orang, masing-masing bisa mengerjakan lebih dari satu jenis pekerjaan tersebut. Tukang tempa adalah pekerjaan yang paling membutuhkan kemampuan tinggi, dimana kemampuan menempa akan sangat mempengaruhi kualitas produk yang dihasilkan. Penempaan pada umumnya dilakukan oleh pemilik bengkel pandai besi sendiri, karena pemilik bengkel pandai besi memiliki kemampuan menempa yang sangat baik. Tukang pembuat bentuk bekerja membuat bentuk-bentuk produk yang diinginkan pemesan. Bentuk-bentuk yang bermacam-macam ini dilihat pada produk belati, pisau abri, pedang, dan samurai. Tukang poles mengerjakan

penghalusan produk sebelum proses finishing dilakukan. Tukang ukir bekerja dengan membuat ukiran-ukiran pada produk seperti pedang, belati, dan pisau abri sesuai dengan permintaan pemesan. Tukang *finishing* melakukan pekerjaan seperti memasang gagang pada pisau, pedang, golok dan memberi sentuhan akhir pada produk sebelum siap dijual.

Tenaga kerja pandai besi di Kecamatan Cisaat biasanya bekerja antara 7 sampai 10 jam perhari. Pada saat permintaan pesanan meningkat, pemilik bengkel pandai besi dapat menambah waktu kerja tenaga kerja yang mereka miliki. Sistem pengupahan tenaga kerja dilakukan secara harian, apabila pesanan meningkat, mereka diberi tambahan upah sebesar 5 sampai 10 % dari harga setiap produk yang mereka selesaikan.

Tabel 5.2. Jumlah Tenaga Kerja di Bengkel Pandai Besi

No.	Jumlah Tenaga Kerja	Bengkel Pandai Besi
1	> 3 orang	1
2	2-3 orang	12
3	< 2 orang	3

Sumber: Pengolahan Data, 2011

Berdasarkan Tabel 5.2 diketahui bahwa bengkel pandai besi yang memiliki tenaga kerja lebih dari tiga orang hanya satu bengkel pandai besi, dimana ini merupakan bengkel pandai besi yang paling besar yang terdapat di Kecamatan Cisaat. Sedangkan bengkel pandai besi yang memiliki tenaga kerja dua sampai tiga orang mencapai 12 bengkel pandai besi. Selanjutnya bengkel pandai besi yang hanya mempunyai satu orang tenaga kerja berjumlah tiga bengkel. Dari data-data tersebut dapat diketahui bahwa rata-rata bengkel pandai besi di Kecamatan Cisaat hanya mempunyai tenaga kerja satu sampai tiga orang. Jumlah tenaga kerja di setiap pandai besi dapat dilihat pada peta 6.

### 5.3. Asal Bahan Baku

Jenis bahan baku yang digunakan dalam pembuatan produk pandai besi antara lain besi pelat, per mobil baja, alumunium, arang, kuningan, kayu, pasir,

tanduk kerbau, kulit, dan cat. Kebutuhan bahan baku di dalam pembuatan produk pandai besi dibedakan menjadi internal dan eksternal. Bahan baku eksternal yang dimaksud adalah bahan baku yang berasal dari luar daerah Kecamatan Cisaat, baik dari Jawa maupun luar Jawa. Sedangkan bahan baku lainnya adalah bahan baku internal, yakni kebutuhan bahan baku besi yang dipasok oleh pedagang besi bekas yang telah berada di dalam daerah pusat perdagangan logam di Kecamatan Cisaat, khususnya di Desa Cibatu sebagai pusat perdagangan logam. Beberapa bengkel pandai besi di Kecamatan Cisaat tidak sepenuhnya mengambil bahan baku dari satu tempat, namun ada dua atau lebih jenis bahan baku yang berbeda.

Seperti yang telah dijelaskan sebelumnya dalam teori Weber (1909), bahwa industri yang lokasinya dekat dengan bahan baku akan mampu mengurangi biaya produksinya melalui biaya transportasi karena jarak yang dekat. Hal tersebut dapat terlihat pada input produksi berupa bahan baku besi yang berada di sentra logam Kecamatan Cisaat yang terpusat di Desa Cibatu. Kebutuhan bahan baku besi yang berjarak dekat telah mengurangi biaya transportasi yang harus dibayar pemilik bengkel pandai besi untuk keperluan pasokan bahan baku. Bila hal tersebut telah terjadi, maka dapat menunjukkan bahwa asal lokasi bahan baku telah memberi dampak pada proses produksi yang nantinya akan mengarah pada produktivitas mereka. Asal bahan baku secara rinci dapat dilihat pada Tabel 5.3, dan sebaran lokasi menurut tiap pandai besi pada peta 7.

Tabel 5.3 Asal Bahan Baku Pandai Besi

No.	Pemilik Bengkel Pandai Besi	Asal Bahan Baku
1	H. Aas	Cibatu, Bandung, Jawa Tengah, Sumatera
2	Rohman	Cibatu
3	Udin	Cibatu
4	Najang	Cibatu
5	Aang Dudun	Cibatu, Bandung
6	Mahmudin	Cibatu, Bandung
7	Aceng	Cibatu
8	Erlu	Cibatu
9	Ahyar	Cibatu
10	Uci	Cibatu
11	Jumnadi	Cibatu
12	Enaz	Cibatu
13	Lili	Cibatu
14	Didih	Cibatu
15	Ibin	Cibatu
16	Lis	Cibatu

Sumber: Survey Lapang, 2011

Pada Tabel 5.3 dapat dilihat bahwa semua pengusaha pandai besi mendatangkan bahan baku dari Desa Cibatu yang berada di dalam Kecamatan Cisaat. Hanya tiga orang pengusaha yang juga mendatangkan bahan baku dari luar Kecamatan Cisaat yaitu H. Aas, Aang Dudun, dan Mahmudin.

#### 5.4. Modal Usaha

Seperti yang telah disampaikan dalam batasan penelitian, modal usaha yang dibahas pada penelitian ini adalah biaya produksi produk pandai besi dalam satu hari. Berdasarkan pengumpulan data yang diambil dari seluruh responden, maka didapat hasil bahwa dalam usaha pemenuhan mereka, berasal dari modal pribadi atau individu. Saat mendirikan usaha mereka, tidak adanya bantuan

permodalan oleh pemerintah dan instansi terkait membuat mereka berusaha untuk memenuhi modal usaha sendiri.

Tabel 5.4 Modal Usaha Pandai Besi

No.	Pemilik Bengkel Pandai Besi	Modal Usaha Per Hari (Rupiah)
1	H. Aas	600.000 – 1.000.000
2	Rohman	190.000
3	Udin	90.000
4	Najang	150.000
5	Aang Dudun	90.000
6	Mahmudin	80.000
7	Aceng	150.000
8	Erli	120.000
9	Ahyar	150.000 – 200.000
10	Uci	150.000
11	Jumnadi	150.000
12	Enaz	150.000 – 200.000
13	Lili	150.000
14	Didih	150.000
15	Ibin	100.000
16	Lis	200.000

Sumber: Survey Lapang, 2011

Dari Tabel 5.4 dapat diketahui bahwa rata-rata bengkel pandai besi yang berada di Kecamatan Cisaat, membutuhkan modal perharinya sekitar 80.000 rupiah sampai dengan 200.000 rupiah, tergantung pada produk yang dibuat, bahan baku yang digunakan, serta banyaknya jumlah pesanan. Jika ada pesanan yang dilakukan secara borongan oleh pembeli, biasanya pemilik bengkel pandai besi menerima uang muka terlebih dahulu sesuai harga total dari jumlah pesanan yang digunakan sebagai modal untuk memenuhi biaya produksi per harinya. Lokasi perbedaan modal usaha pandai besi dapat dilihat pada peta 5.



## 5.5. Komoditi

Produk-produk yang dihasilkan Pandai Besi di Kecamatan Cisaat beraneka-ragam, mulai dari alat-alat yang digunakan untuk pertanian yaitu golok, pisau, dan garpu tanah. Kemudian produk kerajinan seperti pedang, samurai, kujang, trisula dan belati (pisau abri). Pandai besi yang terdapat di Kecamatan Cisaat sebagian besar memproduksi alat-alat pertanian setiap harinya, tetapi tidak jarang adanya pesanan untuk alat-alat diluar kebutuhan pertanian seperti pedang, belati, kujang, dan samurai. Untuk produksi golok, pisau, pedang, dan samurai rata-rata bengkel pandai besi di Kecamatan Cisaat membuatnya hanya setengah jadi atau yang disebut juga sebagai atahan. Atahan ini akan dijual kepada toko-toko alat pertanian dan logam yang terdapat di sentra industri logam yang terdapat di Desa Cibatu. Di toko-toko inilah alat-alat yang baru setengah jadi tersebut akan dilakukan proses *finishing* sampai alat-alat tersebut menjadi barang jadi dan siap untuk dipasarkan. Tidak semua bengkel pandai besi di Kecamatan Cisaat memproduksi atahan, ada pula yang membuat alat-alat sampai jadi dan siap untuk dijual. Biasanya alat-alat yang sudah jadi sebagian besar juga akan dijual ke toko-toko sebagai konsumen pertama yang ada di sentra industri logam di Desa Cibatu dan sebagian kecil dibeli oleh konsumen yang datang langsung ke bengkel pandai besi. Variasi komoditi tiap pandai besi dapat dilihat pada peta 8.

Tabel 5.5. Komoditi Pandai Besi

No.	Pemilik Bengkel Pandai Besi	Komoditi	Harga Satuan (Rupiah)
1	H. Aas	- Golok - Pisau - Pedang - Samurai	200.000 – 1.200.000 85.000 – 500.000 500.000 – 4.500.000 1.200.000 – 5.500.000
2	Rohman	- Samurai (atahan) - Belati (atahan)	20.000 5.000
3	Udin	Golok (atahan)	25.000 – 40.000
4	Najang	Garpu Tanah	150.000

5	Aang Dudun	- Golok (atahan) - Trisula - Samurai (atahan) - Garpu Tanah - Kujang	20.000 – 50.000 70.000 – 80.000 30.000 – 50.000 150.000 20.000 – 30.000
6	Mahmudin	- Pisau (atahan) - Golok (atahan) - Belati (pisau abri) - Pedang Stainless	10.000 – 30.000 25.000 – 100.000 10.000 20.000
7	Aceng	Garpu Tanah	150.000
8	Erlu	Pedang (atahan)	20.000 – 100.000
9	Ahyar	Garpu Tanah	150.000
10	Uci	Golok (atahan)	15.000 – 50.000
11	Jumnadi	Garpu Tanah	150.000
12	Enaz	- Garpu Tanah - Golok (atahan)	150.000 20.000 – 60.000
13	Lili	Samurai (atahan)	30.000 – 50.000
14	Didih	Samurai (atahan)	25.000 – 70.000
15	Ibin	Golok (atahan)	15.000 – 35.000
16	Lis	- Belati (Atahan) - Golok (atahan) - Samurai (atahan)	10.000 20.000 – 30.000 20.000 – 40.000

Sumber: Survey Lapang, 2011

## 5.6. Jumlah Produksi

Jumlah produksi yang dihasilkan oleh setiap bengkel pandai besi di Kecamatan Cisaat berbeda-beda meskipun produk yang dibuat ada yang sama. Hal ini disebabkan oleh jumlah tenaga kerja yang berbeda-beda di setiap bengkel, kemudian perbedaan modal usaha juga mempengaruhi perbedaan jumlah produksi. Para pandai besi di kecamatan Cisaat menyatakan setiap harinya biasanya hanya membuat satu jenis barang. Jika pesanan yang datang misalkan

golok dan samurai, mereka akan menyelesaikan semua jumlah pesanan salah satu produk terlebih dahulu baru membuat jenis yang lainnya. Dalam waktu satu hari, jumlah golok yang dihasilkan bisa lebih banyak dari jumlah samurai yang dihasilkan dalam satu hari. Untuk alat-alat kerajinan yang memiliki tingkat kesulitan tinggi, proses *finishingnya* akan memakan waktu lebih lama. Pada tabel 5.6 dapat dilihat perbedaan jumlah rata-rata produksi pandai besi di Kecamatan Cisaat. Jumlah produksi tiap pandai besi dapat dilihat pada peta 9.

Tabel 5.6. Jumlah Produksi Pandai Besi

No.	Produksi (per hari)	Bengkel Pandai Besi
1.	5-10 buah produk	5 bengkel
2.	< 5 buah produk	7 bengkel
3.	> 10 buah produk	4 bengkel

Sumber: Pengolahan Data, 2011

### 5.7. Variasi Harga Produk

Produk – produk pandai besi di Kecamatan Cisaat memiliki rentang harga yang berbeda tergantung dari variasi produk dan juga bahan-bahan yang digunakan. Variasi produk seperti golok yang memiliki panjang 20 cm dengan golok yang memiliki panjang 30cm akan menghasilkan perbedaan harga produk. Produk yang sama di dua bengkel pandai besi yang berbeda juga bisa menyebabkan adanya perbedaan harga. Contohnya pada bengkel pandai besi yang dimiliki oleh Rohman, harga samurai (atahan) yang diproduksi dijual dengan harga 20.000 rupiah per buah, sedangkan pada bengkel pandai besi milik Aang Dudun, harga samurai (atahan) yang dijualnya memiliki rentang harga dari mulai 30.000 rupiah sampai dengan 50.000 rupiah. Hal ini dapat dipengaruhi oleh kapasitas produksi yang berbeda dari kedua bengkel pandai besi tersebut, dimana bengkel pandai besi milik Rohman dengan tenaga kerja yang berjumlah tiga mampu memproduksi samurai (atahan) hingga jumlah 20 buah per harinya, sedangkan menurut pengakuan Aang Dudun yang hanya bekerja sendiri di bengkelnya, ia hanya mampu memproduksi rata-rata empat buah samurai (atahan) per harinya.

Variasi harga juga disebabkan oleh kualitas dari produk-produk itu sendiri. Kualitas produk bisa menjadi berbeda karena kemampuan dari setiap penempa di bengkel pandai besi berbeda-beda. Pengalaman bekerja sebagai pandai besi dapat membuat kemampuan menempa besi semakin tinggi dan produk yang dihasilkan akan memiliki kualitas yang semakin tinggi. Contoh yang sangat jelas dapat dilihat di Tabel 5.5, pada bengkel pandai besi milik H.Aas. Produk yang dihasilkan di bengkel pandai besi milik H.Aas ini memiliki rentang harga yang jauh lebih tinggi dibandingkan dengan semua bengkel pandai besi yang ada di Kecamatan Cisaat. Seperti samurai yang diproduksi di bengkel pandai besi H. Aas memiliki rentang harga dari yang paling murah yaitu 1,2 juta rupiah sampai dengan yang paling mahal yaitu 5,5 juta rupiah.

### **5.8. Penjualan Produk**

Alat-alat yang diproduksi oleh bengkel-bengkel pandai besi di Kecamatan Cisaat biasanya dijual kepada toko-toko alat pertanian yang terdapat di sentra industri logam di Desa Cibatu. Namun tidak semua produk pandai besi dijual ke toko, beberapa bengkel pandai besi di Kecamatan Cisaat ada yang menjual secara produk buataannya langsung kepada konsumen. Produk-produk yang dijual ke toko-toko alat pertanian adalah produk yang masih setengah jadi atau yang disebut atahan. Produk-produk atahan tersebut akan di selesaikan menjadi barang jadi di toko-toko alat pertanian dan dijual kembali dengan harga toko.

Produk pandai besi Kecamatan Cisaat tidak semua dijual ke toko-toko alat pertanian, ada yang dijual langsung ke konsumen baik di dalam Kecamatan Cisaat sendiri, maupun ke daerah-daerah diluar Kecamatan Cisaat. Bengkel pandai besi milik H.Aas sudah menjual produk-produknya sampai ke luar negeri seperti Malaysia, Brunei, Thailand, Filipina, Singapura, Australia, Canada, USA, Italia, dan Belanda. Penjualan produk pandai besi secara rinci dapat dilihat pada Tabel 5.7. Asal pembeli produk pandai besi dapat dilihat pada peta 10.

Tabel 5.7. Penjualan Produk Pandai Besi

No.	Pemilik Bengkel Pandai Besi	Asal Pembeli
1	H. Aas	Indonesia, Malaysia, Brunei, Thailand, Filipina, Singapura, Australia, Canada, USA, Italia, dan Belanda
2	Rohman	Cibatu
3	Udin	Cibatu
4	Najang	Cibatu, Pelabuhan Ratu, Lebak, Garut, Tasik
5	Aang Dudun	Cibatu, Sukabumi, Bandung, Jakarta
6	Mahmudin	Cibatu, Sukabumi
7	Aceng	Cibatu
8	Erli	Cibatu
9	Ahyar	Cibatu, Cisaat, Cicurug, Bandung, Tasik
10	Uci	Cibatu
11	Jumnadi	Cibatu, Bandung, Garut
12	Enaz	Cibatu, Cisaat, Sukabumi, Bandung
13	Lili	Cibatu
14	Didih	Cibatu
15	Ibin	Cibatu
16	Lis	Cibatu

Sumber: Survey Lapang, 2011

### 5.9. Pandai Besi Cisaat Periode 1980-1990

Pada tahun 1980 – 1990 jumlah pandai besi yang tersebar di seluruh kecamatan Cisaat adalah sekitar 150 unit (Carmelita, 1986) yang digambarkan di peta 11. Dari jumlah keseluruhan pandai besi yang ada di kecamatan Cisaat,

jumlah pandai besi yang terbesar terdapat di Desa Cibatu yaitu berjumlah 120 unit. Desa Cibatu merupakan pusat pandai besi di kecamatan Cisaat yang menghasilkan produk kerajinan logam yang khas yaitu golok untuk alat pertanian dan pisau abri untuk keperluan militer. Desa Cibatu merupakan sentra pemasaran produk logam di mana terdapat toko-toko yang menjual produk pandai besi juga toko-toko yang menyediakan besi limbah sebagai bahan baku untuk memproduksi alat-alat kerajinan logam. Sentra produk logam itu menjadi salah satu penunjang berkembangnya pandai besi di kecamatan Cisaat khususnya desa Cibatu.

Tahun 1982 merupakan awal dari perubahan industri logam di kecamatan Cisaat dari tradisional menjadi industri konvensional. Perubahan ini disebabkan oleh dibangunnya Lingkungan Industri Kecil (LIK) yang menaungi pengusaha kerajinan logam. Pengusaha pandai besi yang awalnya menggunakan teknik tempa untuk proses produksi beralih menggunakan mesin sehingga menghilangkan ciri khas produk hasil tempa. Produk yang dihasilkan juga mengalami perubahan dari alat-alat pertanian dan kerajinan logam seperti pedang, samurai, dan pisau abri menjadi suku cadang kendaraan bermotor, mesin untuk mengolah lahan pertanian, serta komponen-komponen dari logam. Dalam perjalanannya peserta LIK terlihat lebih produktif dan memiliki penghasilan yang teratur, karena melayani pesanan yang teratur dalam jumlah dan kualitas yang lebih tinggi. Para pengusaha yang tergabung dalam LIK optimis produk-produk yang dihasilkan tidak akan mengalami kesulitan pemasaran. Dari periode tahun 1982 sampai saat ini semakin banyak pengusaha pandai besi yang bergabung dengan LIK sehingga jumlah pandai besi semakin menyusut.

Dari proses yang berjalan dari periode 1980 hingga sekarang jumlah pandai besi di kecamatan Cisaat semakin berkurang. Dapat diketahui bahwa peralihan permesinan menjadi salah satu alasan mengapa para pengusaha pandai besi memilih untuk menggunakan mesin dalam meningkatkan usahanya. Karena itu dari periode tahun 1980 jumlah pandai besi yang mencapai sekitar 150 unit pada saat ini mengalami penurunan sebesar 89,4% dan hanya tersisa 16 unit bengkel pandai besi. Gambaran penurunan jumlah pandai besi dapat dilihat pada peta 13.

## **5.10 Hubungan di Dalam Industri Pandai Besi Kecamatan Cisaat**

Hubungan antara pandai besi dengan komponen-komponen lainnya yang terjadi di Kecamatan Cisaat seperti hubungan dengan toko bahan baku dan juga toko alat pertanian yang mempengaruhi kelangsungan usaha pandai besi. Hubungan juga terjadi dengan pertanian karena pandai besi yang salah satu komoditi utamanya adalah alat-alat untuk pertanian.

### **5.10.1 Hubungan Antara Pandai Besi dengan Bahan Baku dan Pasar**

Menurut Weber (1929) lokasi industri akan berada di tempat-tempat yang biayanya paling minimal, dengan berorientasi kepada tenaga kerja, bahan baku, dan pasar. Seluruh responden pandai besi di Kecamatan Cisaat menyatakan memiliki tenaga kerja yang berasal dari dalam Kecamatan Cisaat sendiri dan masih memiliki hubungan keluarga dengan pemilik usaha. Hal ini diperkuat dengan pemikiran dari para pengusaha pandai besi yang beranggapan bahwa kemampuan menempa merupakan bakat alami yang diwariskan secara turun temurun, dan menurut mereka orang-orang yang bukan berasal dari Cisaat tidak memiliki keterampilan yang sama dengan orang-orang yang berasal dari Cisaat dan dapat menghasilkan produk dengan kualitas yang sama seperti yang mereka buat. Usaha pandai besi juga merupakan usaha yang diwariskan secara turun-temurun sehingga tenaga kerja yang dipakai masih berasal dari keluarga pemilik usaha itu sendiri yang biasanya adalah anaknya ataupun keponakan-keponakannya. Salah satu responden menyatakan jika ada yang tidak berasal dari keluarganya, tenaga kerja yang dipakai pun masih orang dekat yang berasal dari dalam kecamatan Cisaat. Tenaga kerja yang berasal dari dalam kecamatan Cisaat akan mengurangi biaya transportasi yang berpengaruh pada upah mereka. Menurut para responden hal ini akan mengurangi biaya produksi untuk meningkatkan efisiensi produksi.

Hubungan juga terbentuk dengan toko-toko penyedia bahan baku yang terdapat di desa Cibatu, hubungan itu terbentuk karena adanya kebutuhan bahan baku dalam proses produksi mereka. Seluruh responden menyatakan bahwa mereka mengambil bahan baku utama untuk produksi dari toko-toko penjual

limbah besi yang terdapat di desa Cibatu. Namun ada beberapa responden yang juga mendatangkan bahan baku dari luar kecamatan untuk jenis-jenis tertentu seperti tanduk kerbau. Dengan adanya bahan baku yang tersedia di dalam kecamatan Cisaat, maka pengusaha pandai besi tidak perlu memerlukan biaya yang besar untuk memenuhi kebutuhannya dalam pengadaan bahan baku.

Hubungan dengan pasar yaitu toko-toko yang menjual produk pandai besi juga terjadi di dalam industri pandai besi di Kecamatan Cisaat. Toko-toko ini berlokasi di sepanjang jalan utama kecamatan Cisaat yang sebagian besar berada di desa Cibatu. Hubungan dengan pasar terjadi karena sebagian responden menyatakan menjual produk setengah jadi yang pasti dijual ke toko-toko tersebut dan akan dilakukan proses finishing di toko-toko itu. Lokasi pasar yang masih berada di dalam kecamatan Cisaat juga menjadi faktor hubungan dengan pengusaha-pengusaha pandai besi dapat terjadi. Lokasi bengkel pandai besi yang masih berada di sekitar pasar mengurangi biaya produksi karena jaraknya yang dekat sehingga meminimalkan biaya transportasi.

Hubungan yang berada di dalam kegiatan pandai besi kecamatan Cisaat tersebut tidak dapat terlepas satu dengan lainnya. Adanya bahan baku dan pasar di dalam kecamatan Cisaat sangat membantu kelangsungan usaha pandai besi sehingga menimbulkan ketergantungan antara satu sama lain. Hubungan ini yang dapat mengekspresikan keruangan pandai besi di Kecamatan Cisaat. Hubungan pandai besi dengan pasar dan bahan baku digambarkan pada peta 12.

### **5.10.2 Hubungan Pandai Besi dengan Pertanian**

Berdasarkan Tabel 4.2 jenis penggunaan tanah terbesar di Kecamatan Cisaat adalah penggunaan tanah sawah irigasi dengan luas 1.346,253 Ha atau sekitar 59,8% dari luas wilayah Kecamatan Cisaat. Kemudian penggunaan tanah terbesar kedua adalah penggunaan tanah permukiman dengan luas 653,793 Ha atau sekitar 29% dari luas wilayah Kecamatan Cisaat. Selanjutnya diikuti dengan penggunaan tanah perkebunan dengan luas 147,925 Ha atau sekitar 6,57% dari luas wilayah Kecamatan Cisaat. Untuk keperluan



pertanian digunakan alat-alat produk pandai besi Cisaat seperti golok dan garpu tanah. Adanya pandai besi ikut membantu kebutuhan peralatan yang diperlukan untuk pertanian. Pada peta dapat dilihat bahwa lokasi pandai besi yang ada di Kecamatan Cisaat berada dekat dengan area pertanian. Pandai besi tidak hanya memproduksi produk-produk baru, tetapi juga dapat memperbaiki peralatan-peralatan yang terbuat dari besi. Para pengusaha pandai besi menyatakan bahwa tidak jarang para petani datang untuk memperbaiki alat-alat mereka seperti mengasah, menajamkan, mengganti gagang, dan sebagainya.

Salah satu pemilik toko alat-alat pertanian yang berada di sentra pertokoan Desa Cibatu menyatakan bahwa di dalam tokonya sekitar 40% alat-alat pertanian yang didagangkan berasal dari pandai besi Cisaat dan sisanya dipasok dari pabrikan. Menurutnya para pembeli peralatan pertanian yang datang ke tokonya menyatakan lebih suka membeli produk dari pandai besi Cisaat daripada produk-produk yang berasal dari pabrikan, hal ini dikarenakan oleh kualitas produk hasil tempa lebih baik dan lebih kuat menurut para konsumen yang datang ke toko tersebut. Oleh karena itu pandai besi yang ada di Kecamatan Cisaat berperan penting dalam kegiatan pertanian.

### **5.11. Pola Keruangan Pandai Besi di Cisaat**

Sebaran lokasi pandai besi di Kecamatan Cisaat memiliki jarak masing-masing titik yang berdekatan. Di dalam sebaran lokasi pandai besi ini terdapat perbedaan dilihat dari tahun berdiri kemudian faktor produksi dan pasca produksi dari setiap pandai besi. Kemudian lokasi setiap pandai besi dilihat dari jarak dengan pusat pertokoan yang terdapat toko-toko alat pertanian dan kerajinan logam juga toko-toko bahan baku yang terdapat di jalan utama Cisaat. Lokasi pandai besi dibagi berdasarkan jarak yang dekat yaitu pandai besi yang lokasinya memiliki jarak 1 Km dari pusat pertokoan di jalan utama, selanjutnya cukup dekat yaitu pandai besi yang lokasinya memiliki jarak 1 km – 1,5 Km dari pusat pertokoan di jalan utama, dan jauh dari pusat pertokoan yang lokasinya memiliki jarak lebih dari 1,5 Km dari pusat pertokoan yang berada di jalan utama Kecamatan Cisaat.

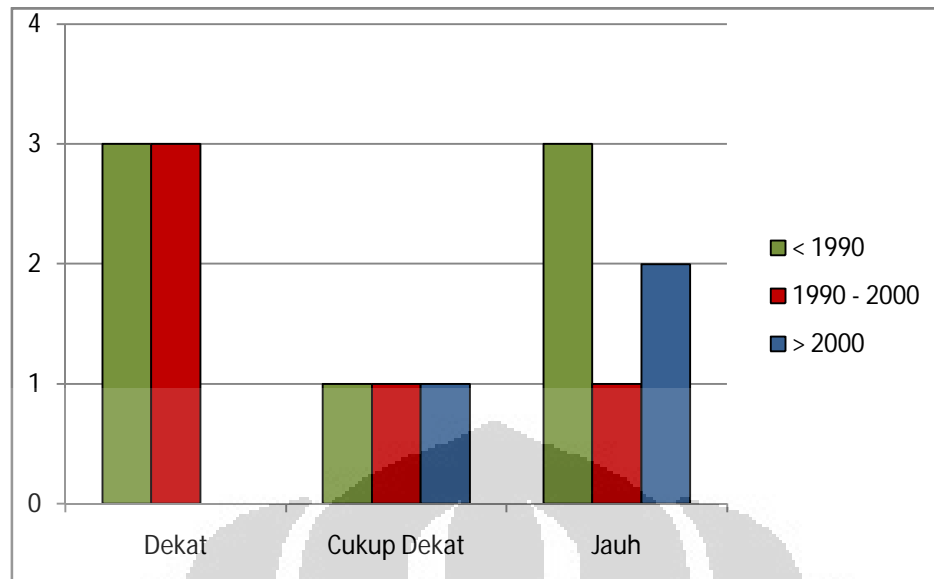
Tabel 5.8. Lokasi Pandai Besi Berdasarkan Jarak Dari Pusat Pertokoan

No.	Jarak	Bengkel Pandai Besi
1.	Dekat	7 bengkel
2.	Cukup Dekat	3 bengkel
3.	Jauh	6 bengkel

Sumber: Survey Lapang, Pengolahan Data, 2011

Pada Tabel 5.8. dapat diketahui pandai besi yang lokasinya dekat dengan pusat pertokoan berjumlah 7 buah bengkel, kemudian pandai besi yang lokasinya cukup dengan dengan pusat pertokoan berjumlah 3 bengkel, dan pandai besi yang lokasinya jauh dari pusat pertokoan berjumlah 6 bengkel. Wilayah pandai besi berdasarkan jarak digambarkan pada peta 14.

Dilihat dari tahun berdirinya, pandai besi di Kecamatan Cisaat dapat dilihat menjadi yang berdiri pada tahun <1990, 1990 – 2000, dan > 2000. Pandai besi yang berdiri pada tahun <1990 terdapat di bagian tengah wilayah hingga ke arah barat daya dan timur laut sebanyak tujuh titik. Kemudian pandai besi yang berdiri pada tahun 1990 – 2000 juga terdapat di tengah wilayah sebanyak tiga titik, di sebelah barat daya sebanyak satu titik, dan juga di bagian timur laut sebanyak 1 titik. Selanjutnya pandai besi yang berdiri pada tahun > 2000 terdapat di bagian barat laut dan utara sebanyak dua titik dan di bagian barat daya sebanyak satu titik.



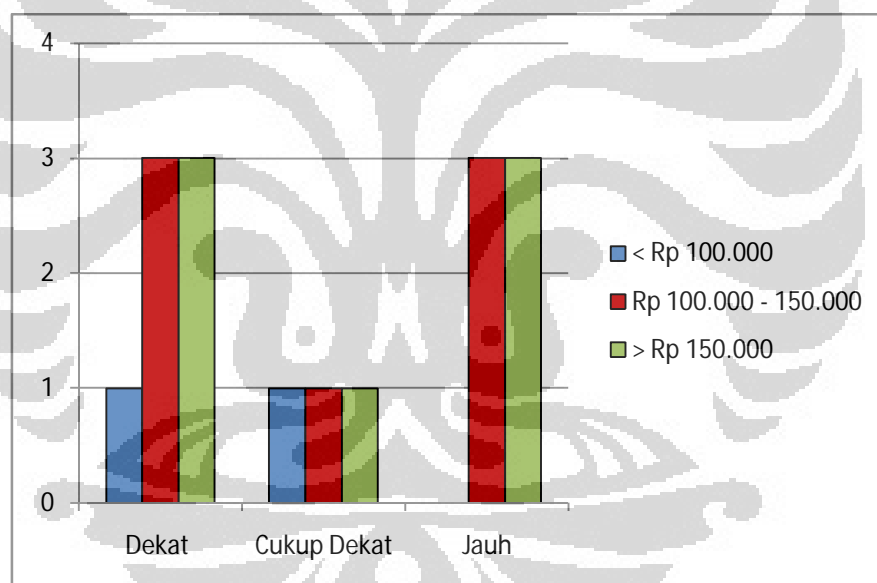
Gambar 5.1. Tahun Berdiri Pandai Besi Berdasarkan Jarak

Pada Gambar 5.1 dapat dilihat bahwa lokasi pandai besi yang berdiri pada tahun < 1990 yang lokasinya dekat dengan pusat pertokoan berjumlah 3 buah, cukup dekat dengan pusat pertokoan berjumlah 1 buah, dan jauh dari pusat pertokoan berjumlah 3 buah. Kemudian pandai besi yang berdiri pada tahun 1990 – 2000 yang lokasinya dekat dengan pusat pertokoan berjumlah 3 buah, cukup dekat dengan pusat pertokoan berjumlah 1 buah, dan jauh dari pertokoan berjumlah 1 buah. Selanjutnya pandai besi yang berdiri pada tahun > 2000 tidak ada yang berjarak dekat dengan pusat pertokoan, kemudian pandai besi yang jaraknya cukup dekat dari pusat pertokoan berjumlah 1 buah, dan jauh dari pusat pertokoan berjumlah 2 buah.

Pandai besi yang berdiri tahun > 2000 tidak ada yang lokasinya dekat dengan pusat pertokoan di jalan utama Kecamatan Cisaat. Pusat pertokoan yang dekat dengan jalan utama berada di Desa Cibatu dan sebagian kecil Desa Cisaat, dapat dilihat dari pandai besi periode 1980-1990 bahwa Desa Cibatu sejarahnya merupakan pusat pandai besi yang pada masa itu terdapat pandai besi dengan jumlah yang besar hingga mencapai sekitar 120 unit, pemilik pandai besi yang berdiri pada tahun > 2000 pada awalnya merupakan tenaga kerja di bengkel-bengkel pandai besi yang ada di Desa Cibatu, karena Desa Cibatu merupakan pusat, maka banyak tenaga kerja yang bekerja di bengkel-bengkel pandai besi

Desa Cibatu yang berasal dari desa lain di Kecamatan Cisaat. Setelah mereka tidak bekerja lagi dengan pemilik bengkel pandai besi lain, mereka mendirikan bengkel pandai besi masing-masing di desa asalnya yang berada di luar Desa Cibatu.

Produksi pandai besi dilihat dari faktor modal, asal tenaga kerja, dan asal bahan baku. Dilihat dari modal yang dibutuhkan untuk proses produksi perharinya dapat terlihat perbedaannya di setiap titik pandai besi. Modal produksi dibagi menjadi; < Rp 100.000 ; Rp 100.000 – Rp 150.000 ; > Rp 150.000. Pandai besi dengan modal < Rp 100.000 terdapat di bagian tengah wilayah, kemudian di bagian barat daya, terdapat pandai besi dengan modal Rp. 100.000 – Rp 150.000. Selanjutnya pandai besi dengan modal > Rp 150.000 terdapat di bagian tengah hingga ke arah timur laut.



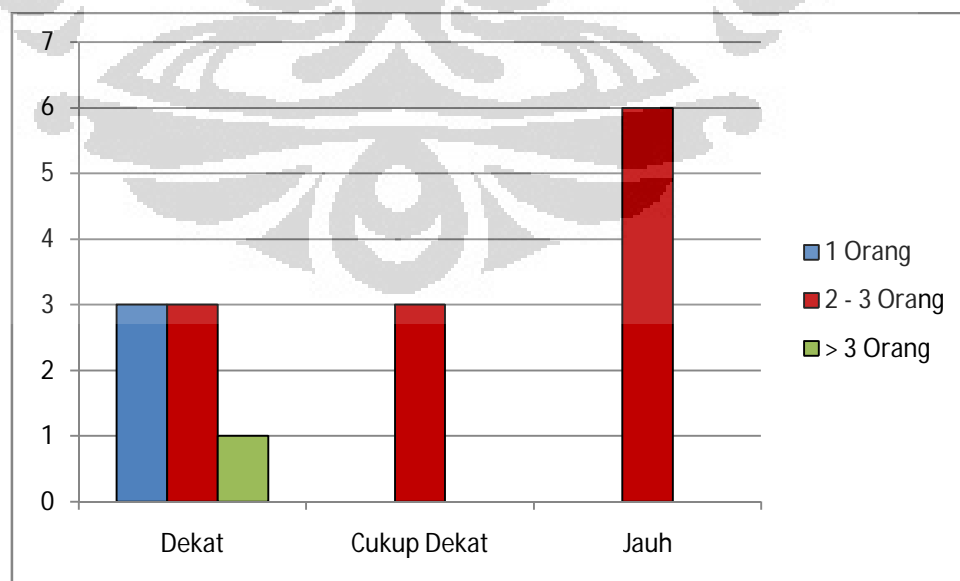
Gambar 5.2. Modal Pandai Besi Berdasarkan Jarak

Pada Gambar 5.2 dapat dilihat bahwa lokasi pandai besi yang memiliki modal usaha < Rp 100.000 yang lokasinya dekat dengan pusat pertokoan berjumlah 1 buah, cukup dekat dengan pusat pertokoan berjumlah 1 buah, dan pandai besi yang modal usahanya < Rp 100.000 tidak ada yang berjarak jauh dari pusat pertokoan. Kemudian pandai besi yang memiliki modal usaha Rp 100.000 – Rp 150.000 yang lokasinya dekat dengan pusat pertokoan berjumlah 3 buah, cukup dekat dengan pusat pertokoan berjumlah 1 buah, dan jauh dari pertokoan

berjumlah 3 buah. Selanjutnya pandai besi yang memiliki modal usaha > Rp 150.000 yang lokasinya dekat dengan pusat pertokoan berjumlah 3 buah, kemudian pandai besi yang jaraknya cukup dekat dari pusat pertokoan berjumlah 1 buah, dan jauh dari pusat pertokoan berjumlah 3 buah.

Pandai besi yang lokasinya jauh dari pusat pertokoan di jalan utama tidak ada yang modal produksinya dibawah Rp. 100.000 per harinya. Hal ini disebabkan selain karena perbedaan tenaga kerja dan komoditi, juga karena lokasinya yang jauh dari pusat pertokoan yang terdapat lokasi bahan baku dan pasar, sehingga biaya yang dikeluarkan untuk transportasi lebih besar.

Dilihat dari asal tenaga kerja, pola yang terlihat seragam di seluruh wilayah karena di semua titik memiliki tenaga kerja yang berasal dari Kecamatan Cisaat. Dilihat dari jumlah tenaga kerja di setiap pandai besi dapat dibedakan menjadi pandai besi yang tenaga kerjanya 1 orang, 2-3 orang, dan > 3 orang. Pandai besi yang tenaga kerjanya 1 orang terdapat di tengah wilayah, kemudian pandai besi yang tenaga kerjanya 2-3 orang, terdapat di bagian utara, tengah, hingga menuju arah barat daya wilayah Cisaat, sedangkan pandai besi yang memiliki tenaga kerja > 3 orang hanya satu titik yang terdapat di tengah wilayah.

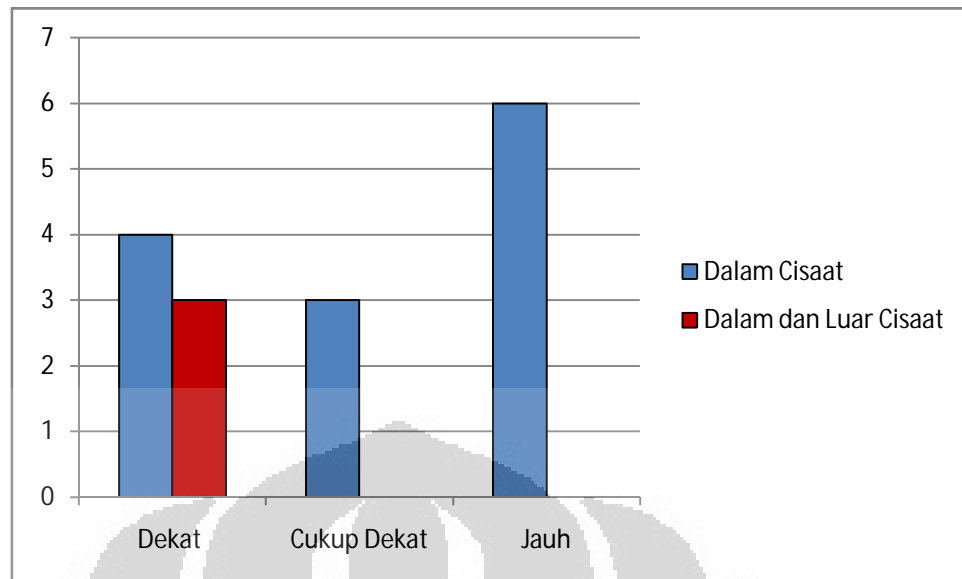


Gambar 5.3 Jumlah Tenaga Kerja Pandai Besi Berdasarkan Jarak

Pada Gambar 5.3 dapat dilihat bahwa lokasi pandai besi yang memiliki tenaga kerja 1 orang dan > 3 orang hanya terdapat di wilayah yang dekat dengan pusat pertokoan yang berjumlah masing-masing 3 buah dan 1 buah bengkel pandai besi. Kemudian pandai besi yang memiliki tenaga kerja 2 – 3 orang yang lokasinya dekat dengan pusat pertokoan berjumlah 3 buah, cukup dekat dengan pusat pertokoan berjumlah 3 buah, dan jauh dari pertokoan berjumlah 6 buah. Semua bengkel pandai besi yang berada di wilayah yang berjarak cukup dekat dan jauh dari pusat pertokoan tidak ada yang tenaganya 1 orang atau > 3 orang.

Pandai besi yang tenaga kerjanya besar yaitu mencapai 15 orang hanya ada di wilayah yang dekat dengan pusat pertokoan dimana wilayah ini merupakan pusat pandai besi. Kemudian pandai besi yang hanya bertenaga kerja 1 orang juga berada di wilayah dekat karena sudah berdiri sejak tahun 1980, lokasinya yang berada di pusat pandai besi dan usia bengkel yang sudah tua menandakan bahwa keterampilan dan pengalaman yang dimiliki sudah sangat tinggi, sehingga mampu bekerja sendiri dan mencukupi kebutuhan produksi setiap datangnya pesanan.

Dilihat dari asal bahan baku, dapat dibagi menjadi pandai besi yang bahan bakunya berasal hanya dari dalam Kecamatan Cisaat, dan pandai besi yang bahan bakunya berasal dari dalam dan luar Kecamatan Cisaat. Pandai besi yang bahan bakunya berasal hanya dari Kecamatan Cisaat terdapat di tengah wilayah dan pandai besi yang bahan bakunya berasal dari dalam Kecamatan Cisaat dan luar Kecamatan Cisaat terdapat di bagian tengah, barat laut, dan barat daya.



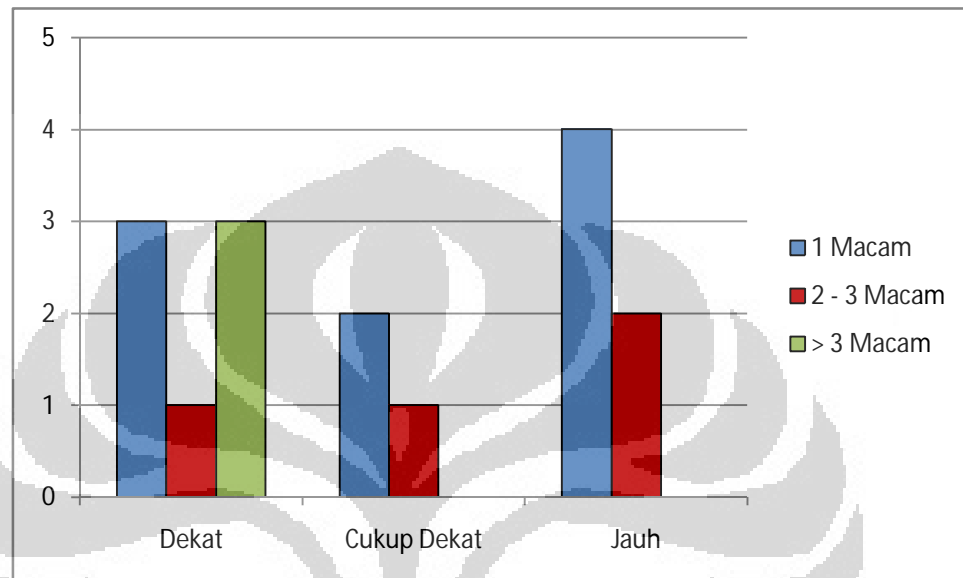
Gambar 5.4. Asal Bahan Baku Pandai Besi Berdasarkan Jarak

Pada Gambar 5.4 dapat dilihat bahwa lokasi pandai besi yang asal bahan bakunya berasal dari dalam dan luar Cisaat hanya terdapat di wilayah yang memiliki jarak dekat dengan pusat pertokoan yang berjumlah 3 buah bengkel. Kemudian pandai besi yang bahan bakunya hanya berasal dari dalam Cisaat berada di wilayah yang dekat, cukup dekat, dan jauh dari pusat pertokoan yang masing-masing berjumlah 4 buah, 3 buah, dan 6 buah bengkel pandai besi.

Pandai besi yang jaraknya cukup dekat dan jauh hanya mengambil bahan baku dari dalam Kecamatan Cisaat saja, akan tetapi pandai besi yang jaraknya dekat dengan pusat pertokoan dimana wilayah ini merupakan pusat pandai besi mengambil bahan baku dari dalam dan luar Kecamatan Cisaat. Hal ini terjadi karena pandai besi yang berada di pusat pandai besi memiliki komoditi yang lebih bervariasi sehingga memerlukan bahan-bahan pendukung lain selain bahan utama yaitu besi dan baja limbah yang tidak terdapat di Kecamatan Cisaat seperti tanduk kerbau, besi stainless, dan kulit.

Pasca Produksi pandai besi dilihat dari faktor komoditi, jumlah produksi, dan penjualan. Dilihat dari komoditi yang diproduksi, dapat terlihat perbedaannya di setiap titik pandai besi. Komoditi yang dihasilkan dibagi menjadi 1 macam produk, 2 – 3 macam produk, dan > 3 macam produk. Pandai besi dengan komoditi < 1 macam produk tersebar merata di seluruh wilayah, kemudian di

bagian tengah wilayah menuju arah barat daya, terdapat pandai besi dengan komoditi 2 – 3 macam produk. Selanjutnya pandai besi dengan komoditi > 3 macam produk terdapat di bagian tengah wilayah.



Gambar 5.5. Variasi Produk Pandai Besi Berdasarkan Jarak

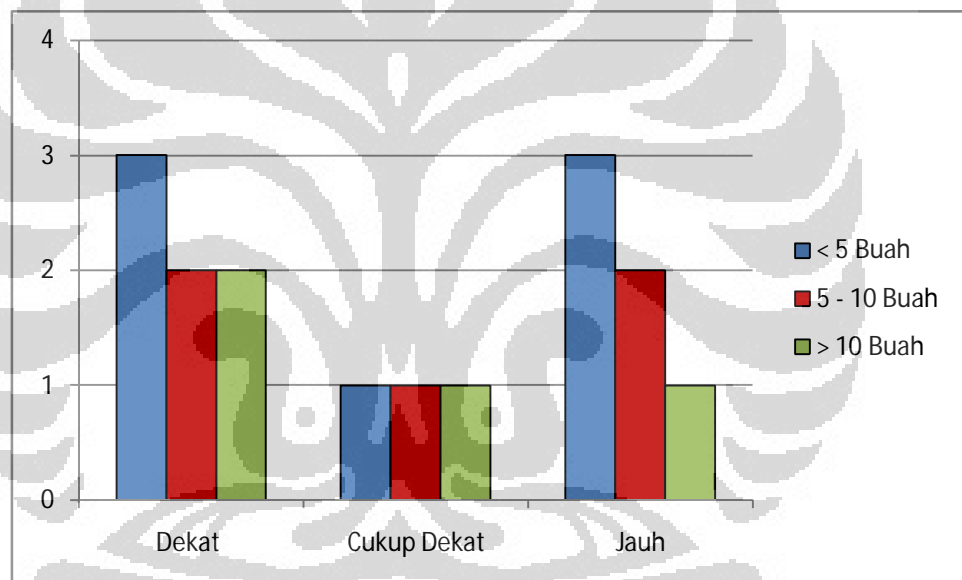
Pada Gambar 5.5 dapat dilihat bahwa lokasi pandai besi yang memiliki variasi produk hanya 1 macam yang lokasinya dekat dengan pusat pertokoan berjumlah 3 buah, cukup dekat dengan pusat pertokoan berjumlah 2 buah, dan jauh dari pusat pertokoan berjumlah 3 buah. Kemudian pandai besi yang memiliki variasi produk 2 – 3 macam yang lokasinya dekat dengan pusat pertokoan berjumlah 1 buah, cukup dekat dengan pusat pertokoan berjumlah 1 buah, dan jauh dari pertokoan berjumlah 2 buah. Selanjutnya pandai besi yang memiliki variasi produk > 3 macam hanya terdapat pada wilayah yang jaraknya dekat dengan pusat pertokoan yang berjumlah 1 buah bengkel pandai besi.

Variasi produk pandai besi yang berada di lokasi yang cukup dekat dan jauh hanya 1 – 3 macam produk dari tiap bengkel pandai besi. Pandai besi yang variasi produksinya lebih dari 3 macam hanya berada di wilayah yang dekat dengan pertokoan yaitu wilayah pusat pandai besi. Hal ini disebabkan karena



wilayah yang dekat sejarahnya memang pusat pandai besi sehingga mempunyai keterampilan untuk menghasilkan variasi produk yang lebih beragam.

Dilihat dari jumlah produksi per harinya, jumlah produksi yang dihasilkan dibagi menjadi  $< 5$  buah,  $5 - 10$  buah dan  $> 10$  buah per hari. Pandai besi dengan jumlah produksi  $< 5$  buah produk terdapat di bagian tengah menuju timur laut wilayah dan di bagian barat wilayah, kemudian di bagian tengah wilayah menuju arah barat daya, terdapat pandai besi dengan jumlah produksi  $5 - 10$  buah produk per hari. Selanjutnya pandai besi dengan jumlah produksi  $> 15$  buah produk terdapat di bagian tengah wilayah.



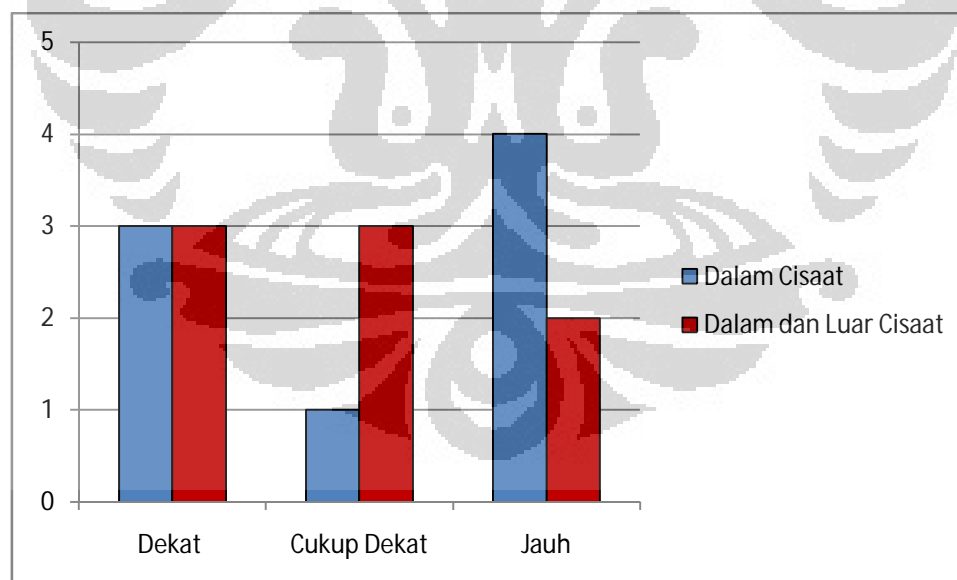
Gambar 5.6. Jumlah Produksi Pandai Besi Berdasarkan Jarak

Pada Gambar 5.6 dapat dilihat bahwa lokasi pandai besi yang jumlah produksi per harinya  $< 5$  buah yang lokasinya dekat dengan pusat pertokoan berjumlah 3 buah, cukup dekat dengan pusat pertokoan berjumlah 1 buah, dan jauh dari pusat pertokoan berjumlah 3 buah. Kemudian pandai besi yang jumlah produksi per harinya  $5 - 10$  buah yang lokasinya dekat dengan pusat pertokoan berjumlah 2 buah, cukup dekat dengan pusat pertokoan berjumlah 1 buah, dan jauh dari pertokoan berjumlah 2 buah. Selanjutnya pandai besi yang jumlah produksi per harinya  $> 10$  buah yang lokasinya dekat dengan pusat pertokoan

berjumlah 2 buah, cukup dekat dengan pusat pertokoan berjumlah 1 buah, dan jauh dari pertokoan berjumlah 1 buah.

Jumlah produksi pandai besi di setiap wilayah terlihat variatif, tergantung dari modal yang diperlukan untuk produksi per harinya, kemudian dari variasi produk dan jumlah tenaga kerja yang ada di tiap-tiap bengkel pandai besi. Pandai besi yang produknya hanya berupa barang-barang kecil seperti pisau dan belati pada umumnya jumlah produksi perharinya lebih banyak daripada pandai besi yang produknya berupa barang-barang besar seperti samurai dan garpu tanah.

Dilihat dari penjualan atau asal pembelinya, dapat dibagi menjadi pandai besi yang pembelinya berasal dari dalam kecamatan Cisaat dan pandai besi yang pembelinya berasal dari dalam dan luar kecamatan Cisaat. Pandai besi yang pembelinya berasal dari dalam kecamatan Cisaat terdapat di bagian tengah wilayah, sedangkan pandai besi yang asal pembelinya berasal dari dalam dan luar kecamatan Cisaat berada di bagian utara dan barat daya.

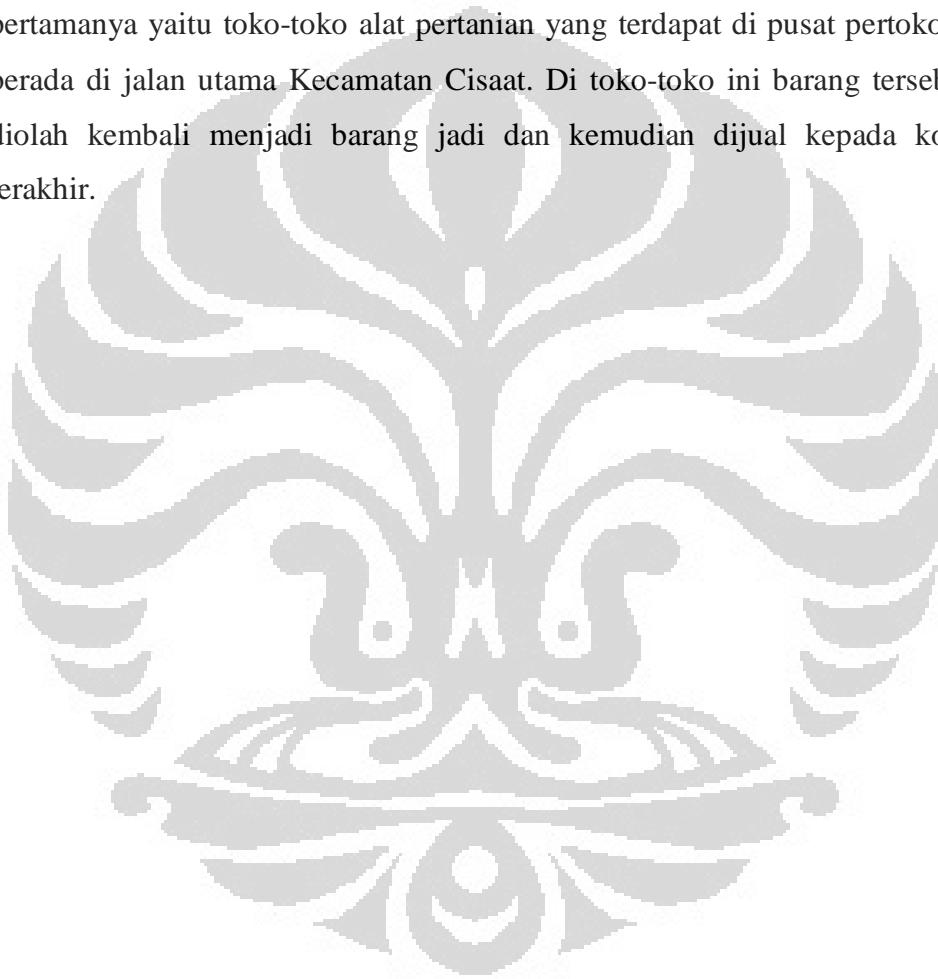


Gambar 5.7. Asal Pembeli Berdasarkan Jarak

Pada Gambar 5.7 dapat dilihat bahwa lokasi pandai besi yang asal pembelinya hanya dari dalam Cisaat yang lokasinya dekat dengan pusat pertokoan berjumlah 3 buah, cukup dekat dengan pusat pertokoan berjumlah 1 buah, dan

jauh dari pusat pertokoan berjumlah 4 buah. Kemudian pandai besi yang asal pembelinya dari dalam dan luar Cisaat yang lokasinya dekat dengan pusat pertokoan berjumlah 3 buah, cukup dekat dengan pusat pertokoan berjumlah 3 buah, dan jauh dari pertokoan berjumlah 2 buah.

Pandai besi yang asal pembelinya hanya dari dalam Cisaat hanya pandai besi yang komoditinya berupa barang setengah jadi, barang yang hanya setengah jadi hanya dijual ke dalam Kecamatan Cisaat karena akan dibeli oleh konsumen pertamanya yaitu toko-toko alat pertanian yang terdapat di pusat pertokoan yang berada di jalan utama Kecamatan Cisaat. Di toko-toko ini barang tersebut akan diolah kembali menjadi barang jadi dan kemudian dijual kepada konsumen terakhir.



## **BAB VI**

### **KESIMPULAN**

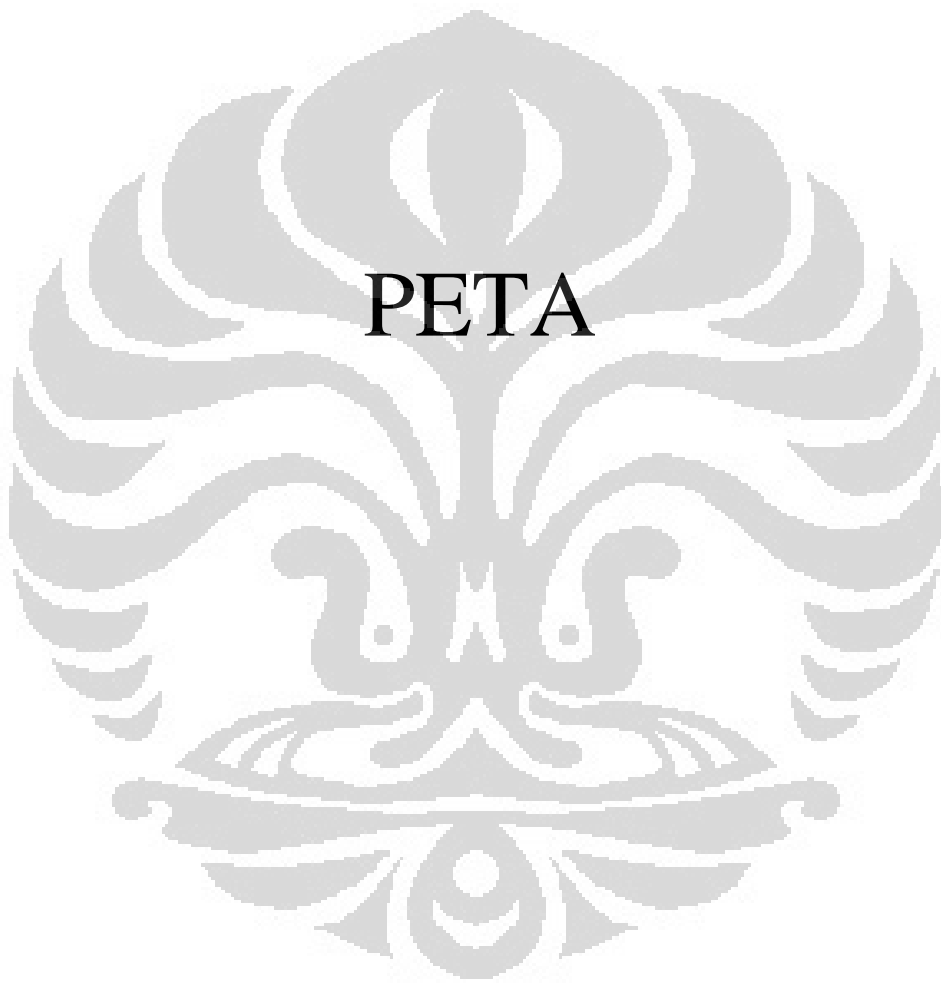
Sebaran lokasi pandai besi di Kecamatan Cisaat menunjukkan pola mengelompok dilihat dari jarak masing-masing titik yang berdekatan. Di dalam pola sebaran yang mengelompok ini terdapat perbedaan dilihat dari faktor produksi yaitu modal, bahan baku, dan tenaga kerja, kemudian pasca produksi yaitu komoditi, jumlah produksi, dan penjualan. Perbedaan pola keruangan yang dilihat dari faktor-faktor produksi dan pasca produksi ini bervariasi di setiap lokasi berdasarkan jaraknya dari pusat pertokoan di jalan utama Kecamatan Cisaat. Maka dapat dikatakan bahwa pola keruangan pandai besi di Kecamatan Cisaat secara detil terlihat variatif, pandai besi yang memiliki komoditi, modal, tenaga kerja, variasi produk, jumlah produksi paling variatif dan usia paling tua terdapat di wilayah yang dekat dengan pusat pertokoan. Keberadaan penunjang bahan baku dan pasar tersebut membuat hubungan secara langsung kepada seluruh pandai besi di kecamatan Cisaat. Adanya bahan baku dan pasar di dalam kecamatan Cisaat sangat membantu kelangsungan usaha pandai besi sehingga menimbulkan ketergantungan antara satu sama lain. Saat ini tersebar 16 unit pandai besi yang masih beroperasi, jumlah pandai besi Kecamatan Cisaat mengalami penurunan dari tahun 1980 dengan persentase penurunan sebesar 89,4%, namun masih terdapat sedikit pertumbuhan bengkel pandai besi setelah tahun 2000.

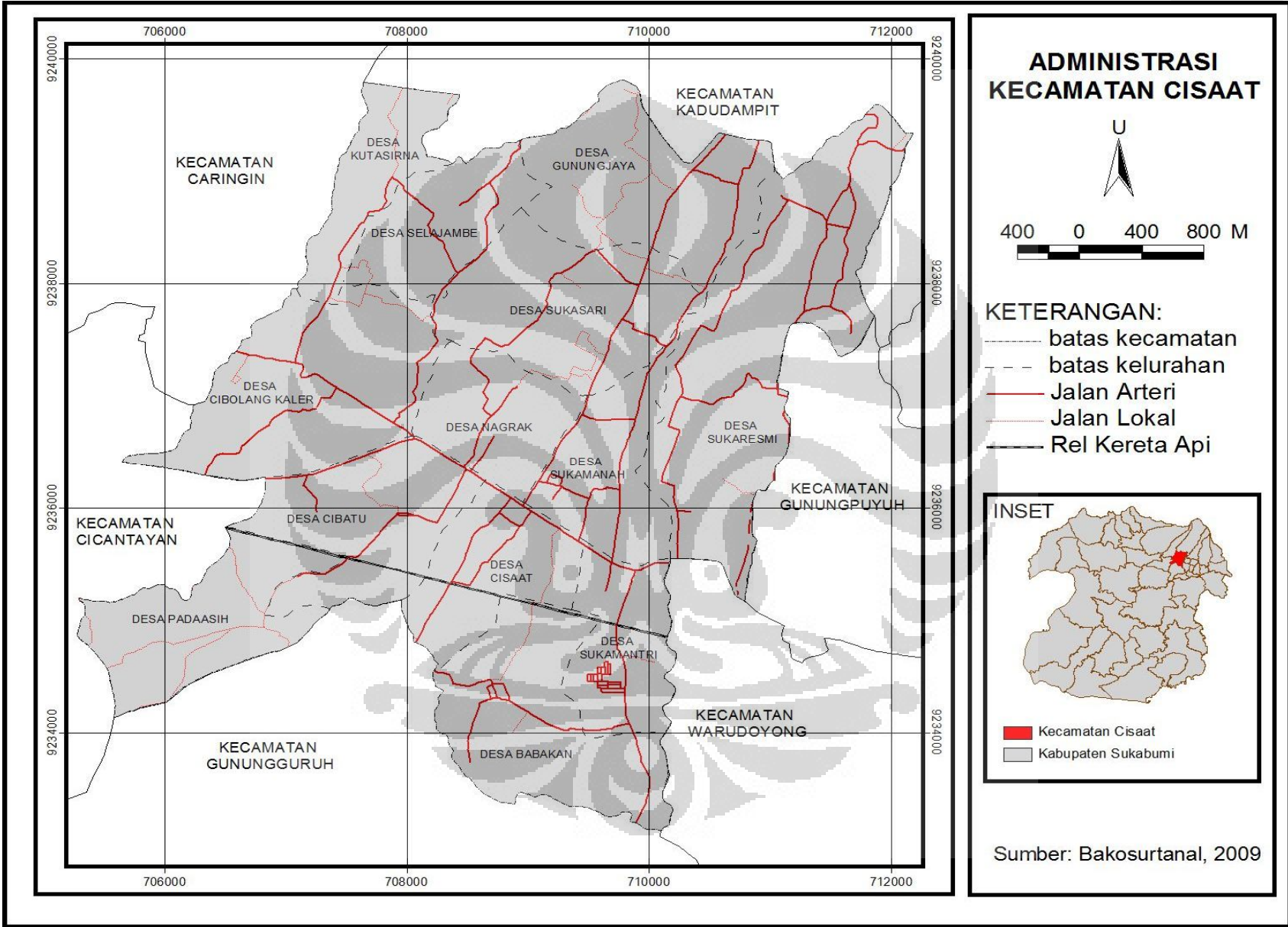
## DAFTAR PUSTAKA

- Alim, Rum Moch. 2011. Dasar-Dasar Teori Mikroekonomi. Jakarta: IHC
- Bintarto, R. Surastopo. 1987. Metode Analisa Geografi. Jakarta: LP3ES
- Carmelita, Mila. (1986). *Profil Pengusaha Industri Kecil Logam*.  
Skripsi Sarjana Fakultas Pertanian IPB.
- Case, E Carl., Ray C, Fair. 2005. Prinsip-Prinsip Ekonomi Mikro. Jakarta: Indeks
- Daldjoeni. 1992. Geografi Baru: Organisasi Keruangan Dalam Teori dan Praktek.  
Bandung: Alumni
- Dunham, Stanley Ann. 2008. Pendekar-Pendekar Besi Nusantara: Kajian Antropologi  
Tentang Pandai Besi di Indonesia. Bandung: Mizan
- Goodall, B. (1987) *Dictionary of Human Geography*. New York: Penguin Books.
- Kotler, Philip. 1997. Manajemen Pemasaran. Jakarta: PT Prenhallindo
- Tohar, M. 1996. Membuka Usaha Kecil. Yogyakarta: Kanisius
- Nazir, Mohammad. 1988. Metode Penelitian. Jakarta : Ghalia Indonesia.
- Saraswati, Retno. (1998). *Perkembangan Industri Tekstil di Kecamatan Kajen*.  
Skripsi Sarjana Jurusan Geografi FMIPA UI Depok.
- Sugiyono. 2008. Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R & D. Bandung:  
Alfabeta
- Sukirno, Sadono. 1994. Pengantar Teori Mikroekonomi. Jakarta: Rajawali Pers
- Weber, Alfred. (1929) *Theory of Location of Industries*. Chicago: The University of  
Chicago Press
- West, M. (1970) *An International Reader's Dictionary*. London: Longman Group  
Ltd.
- Yunus, H.S. 2010. Metodologi Penelitian Wilayah Kontemporer. Jogjakarta:  
Pustaka Pelajar

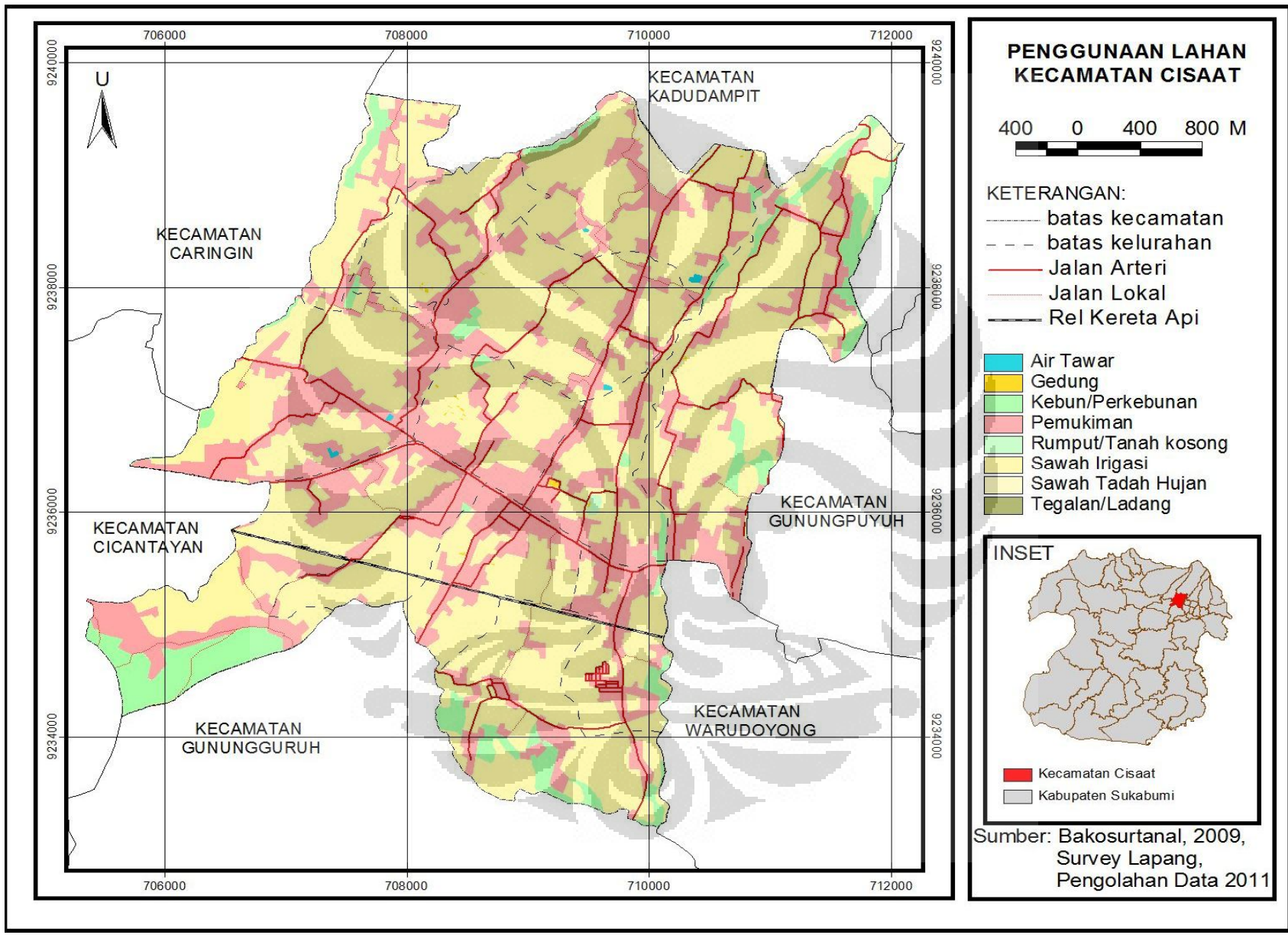


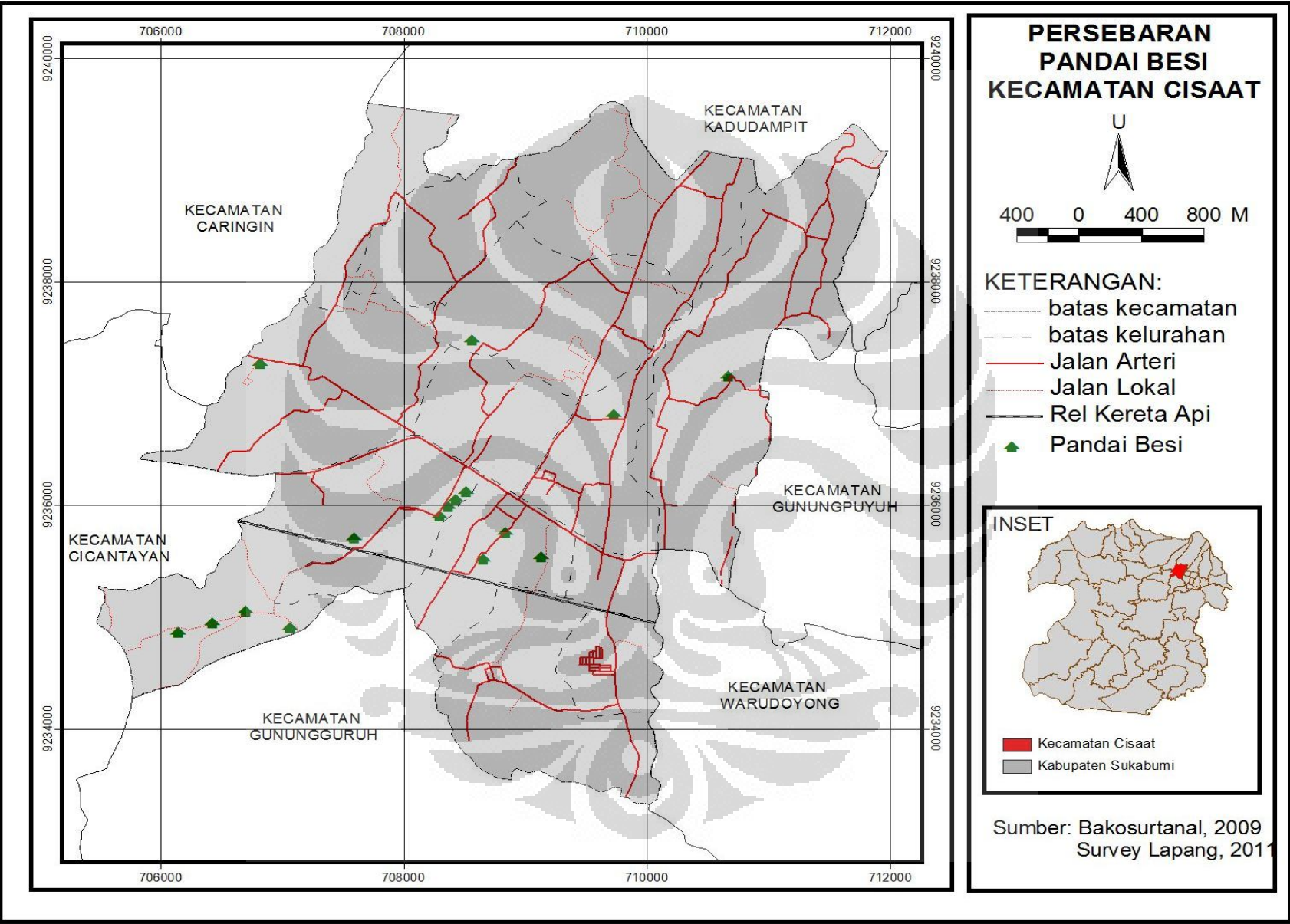
# LAMPIRAN



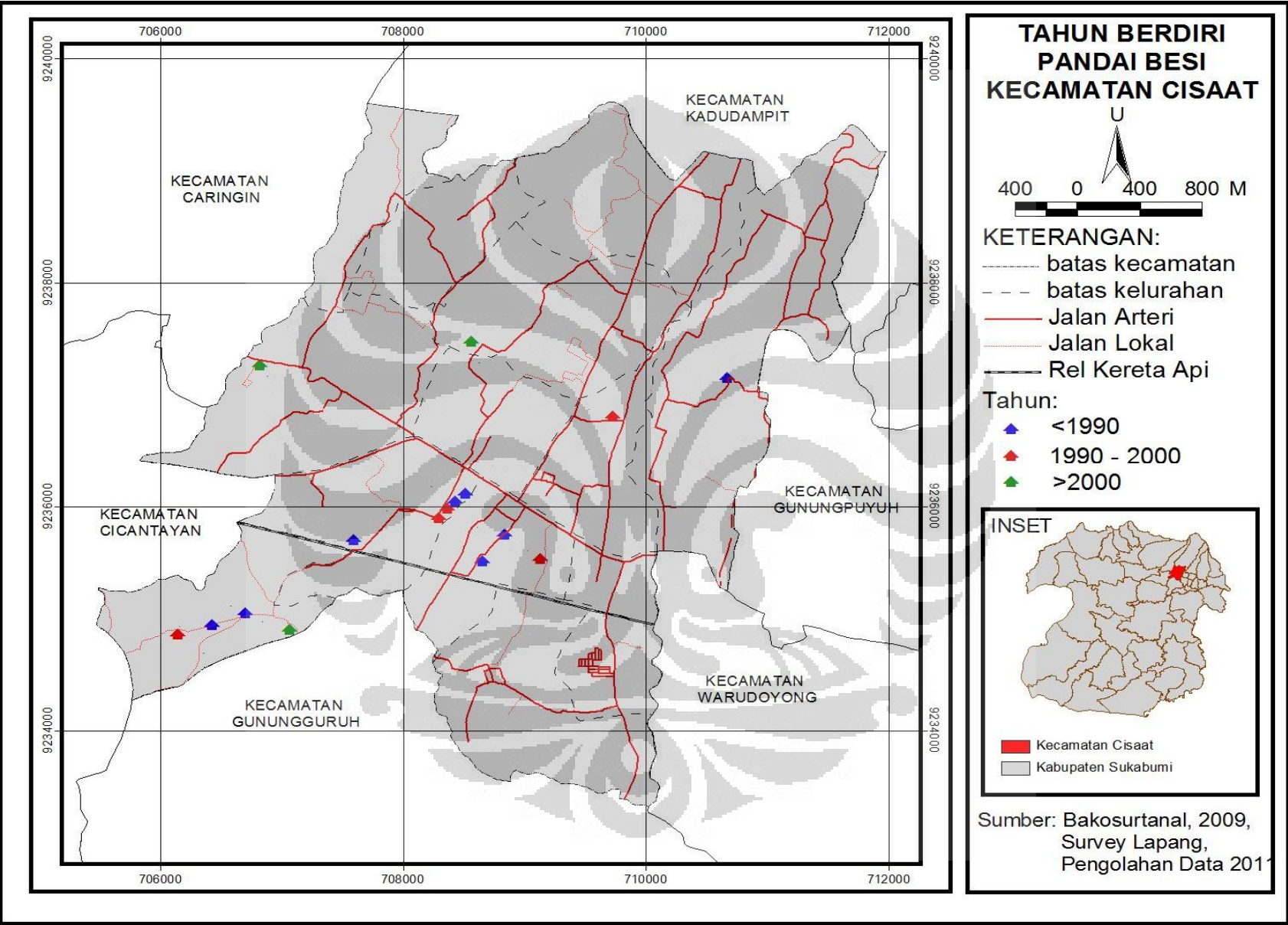




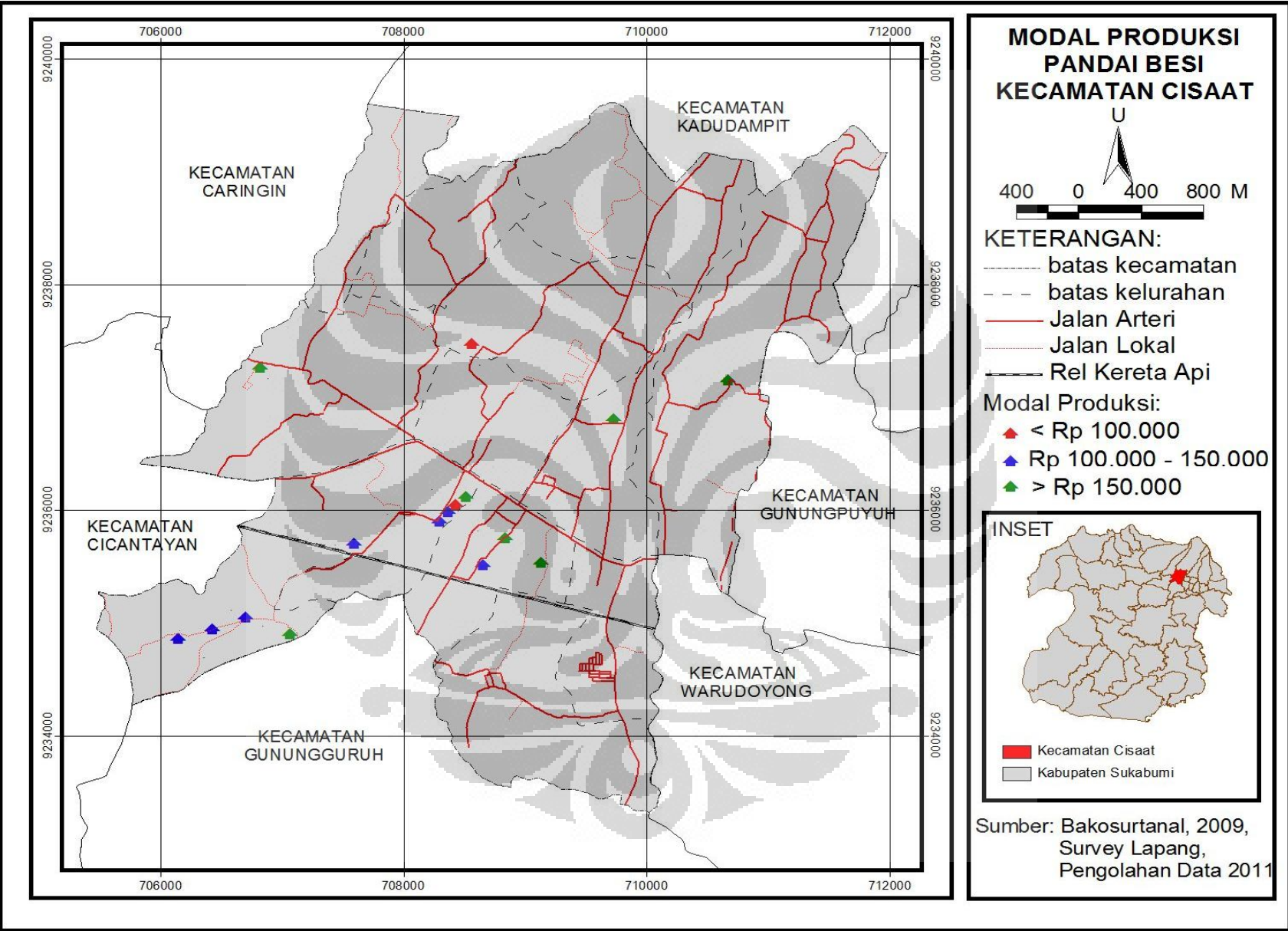


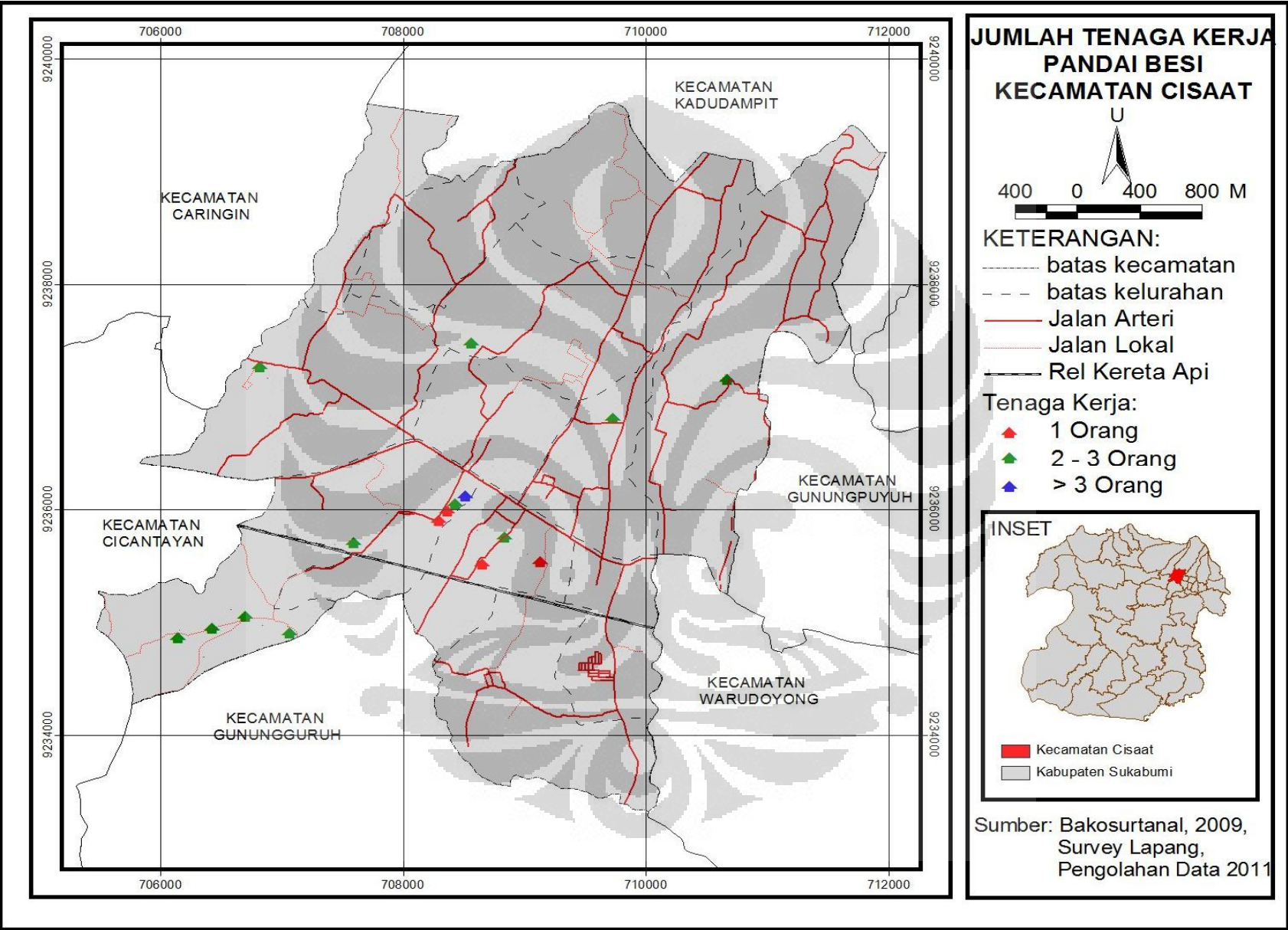


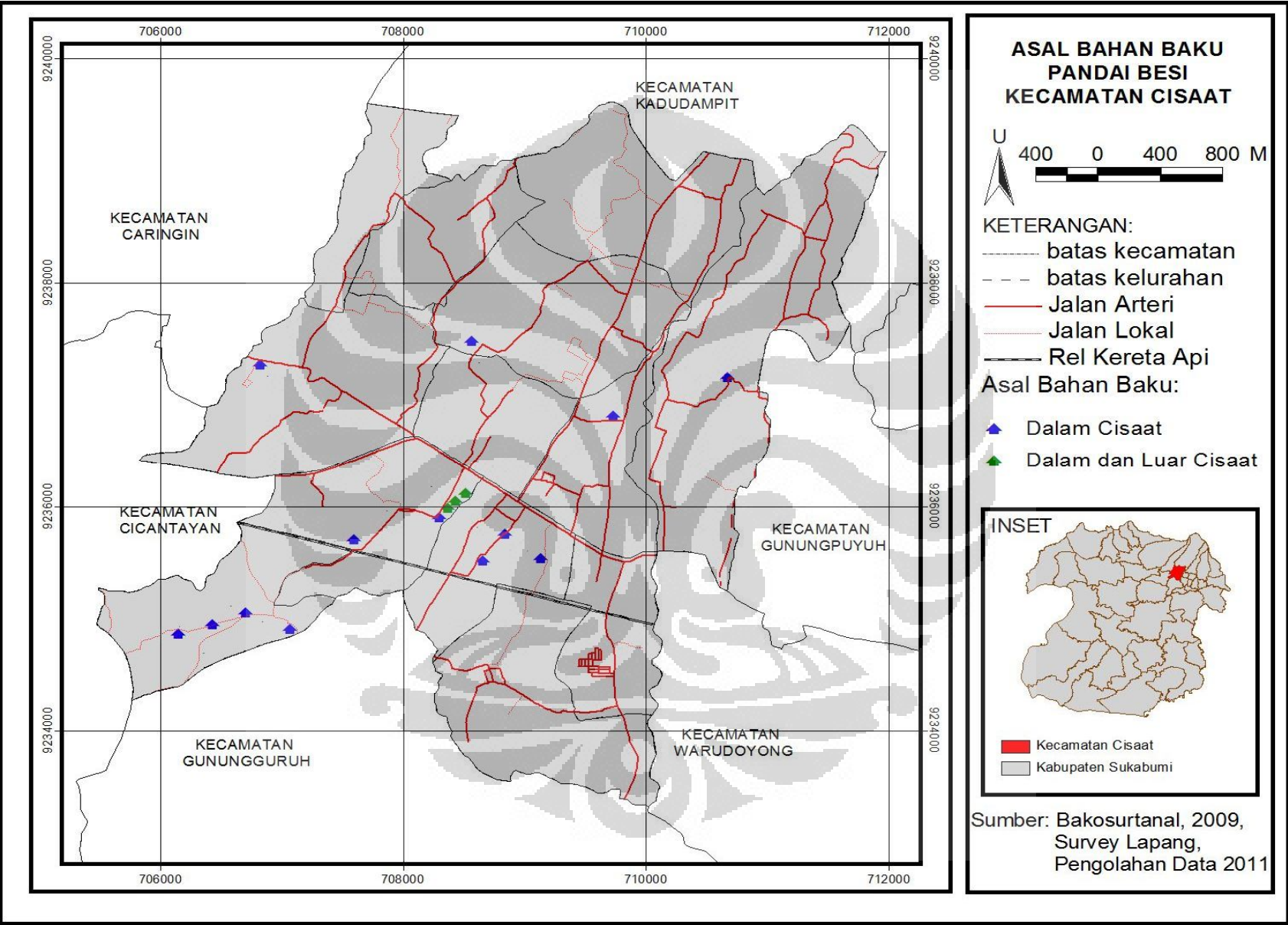
Peta 4



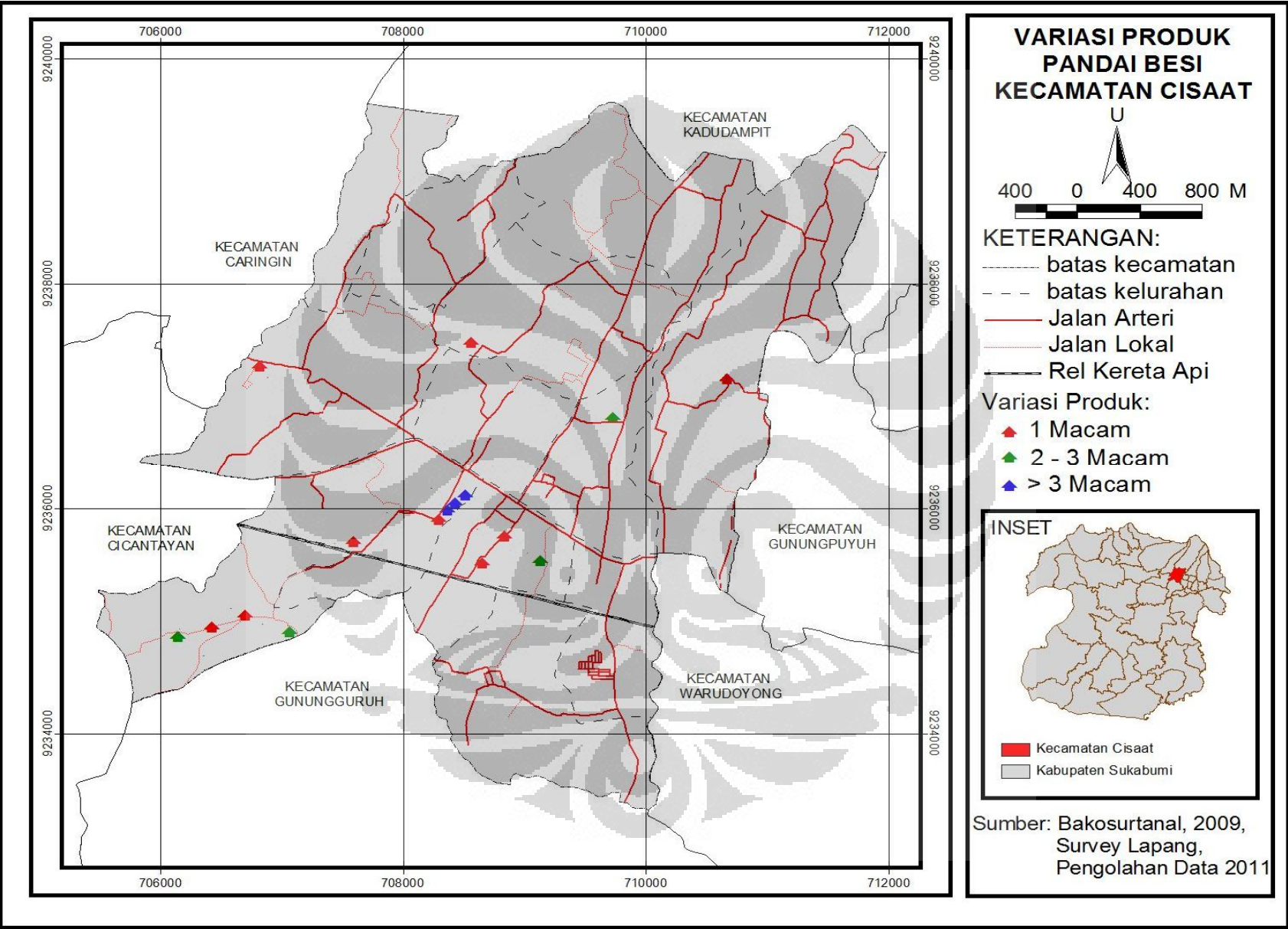


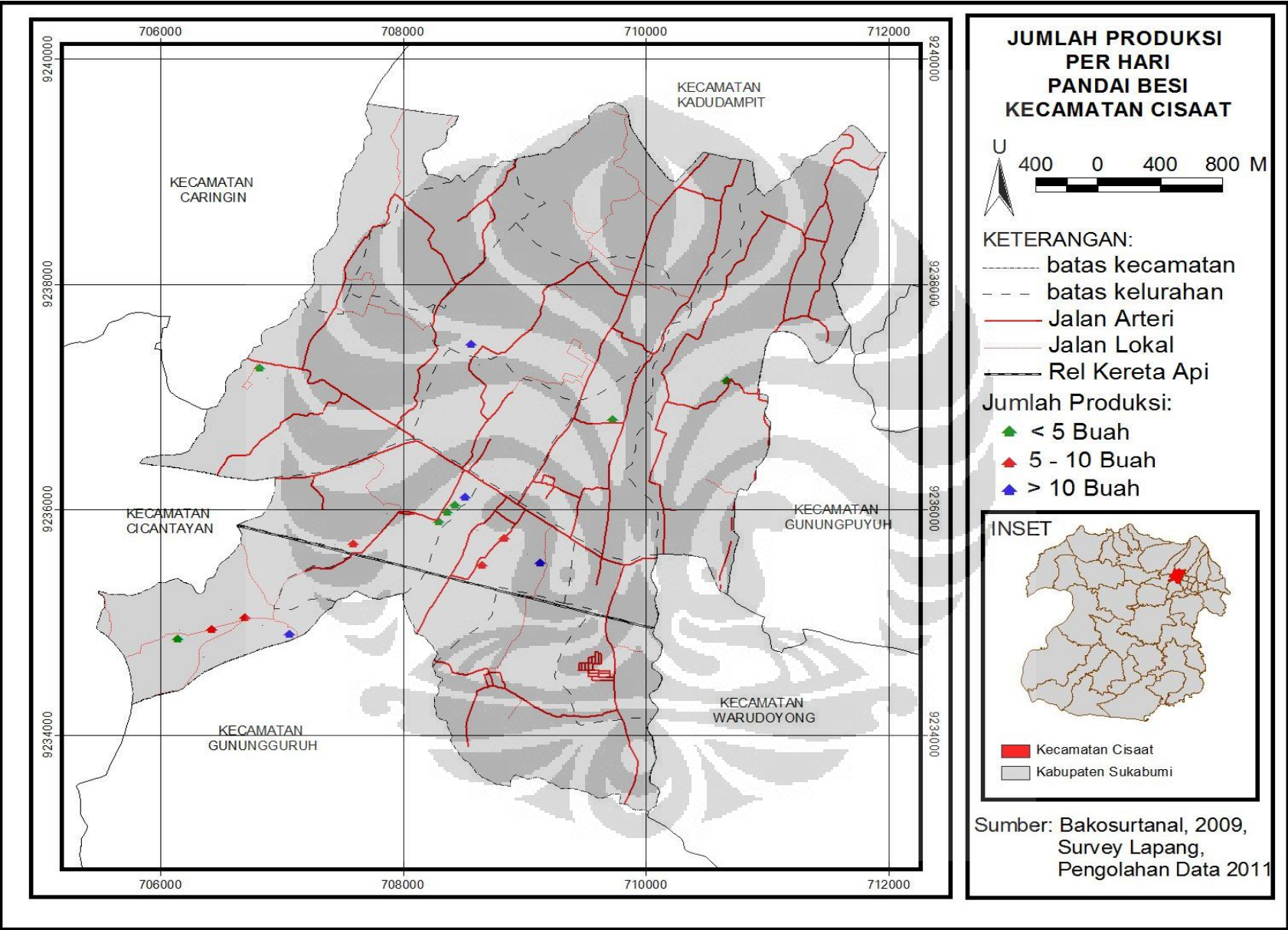




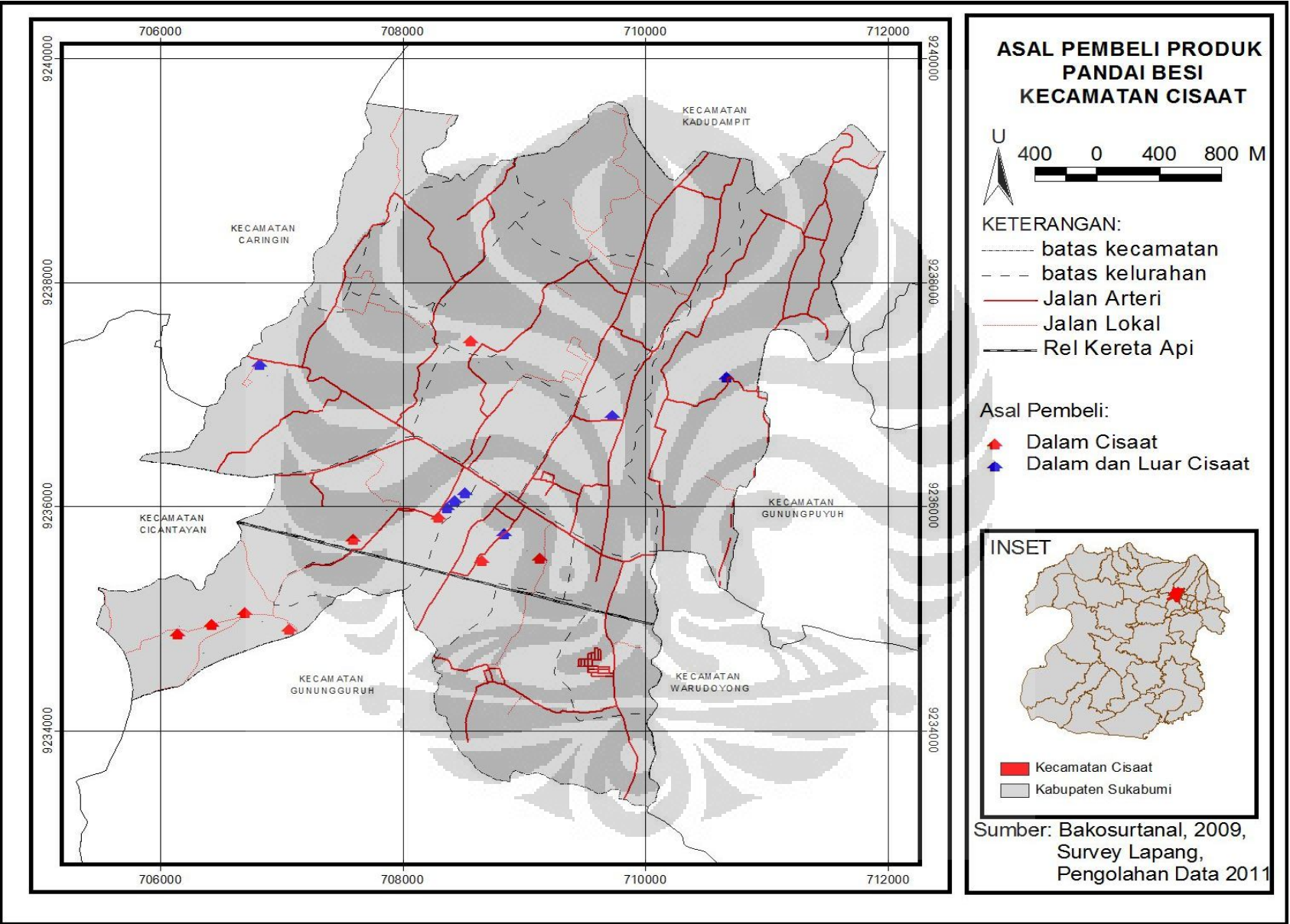


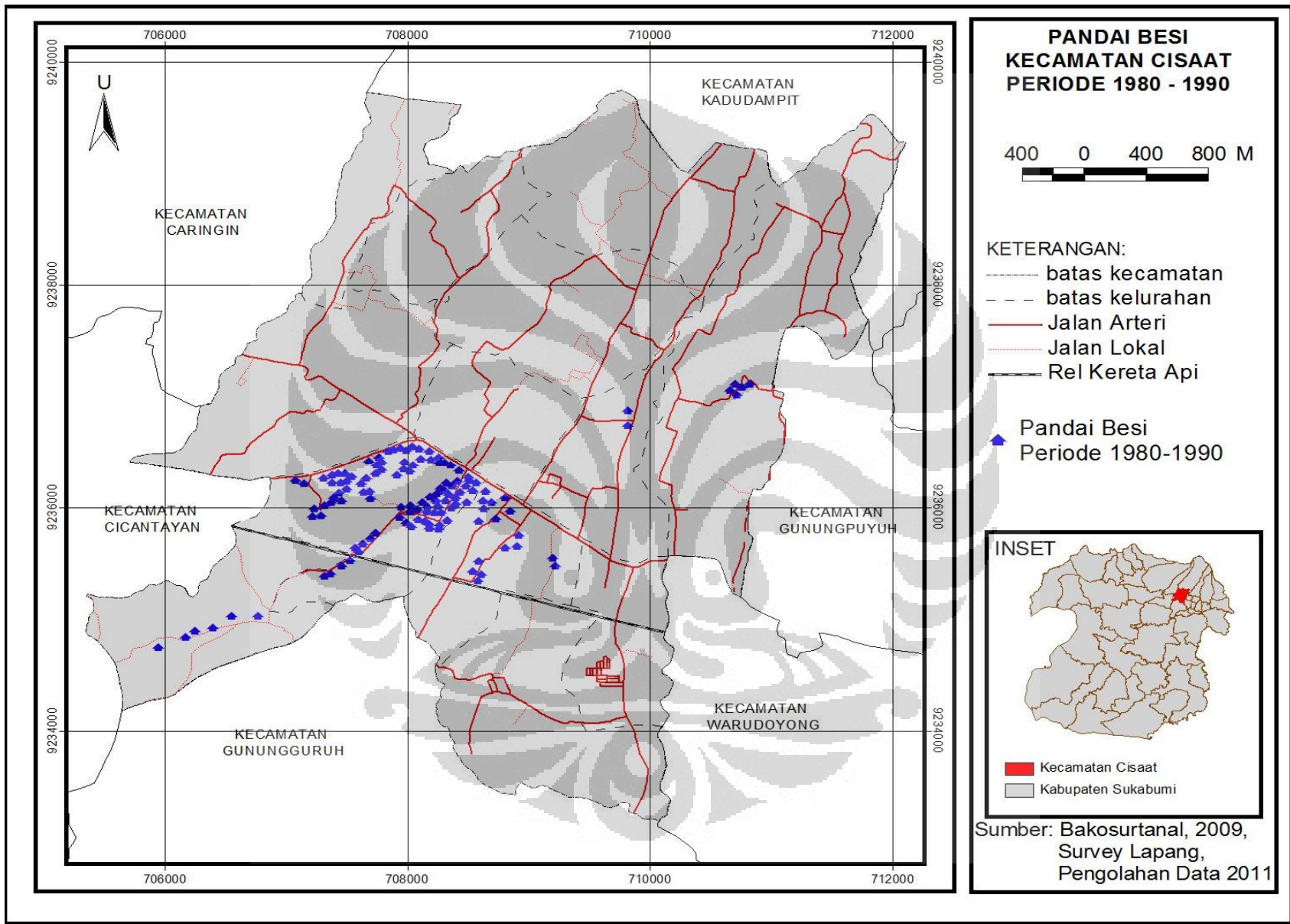


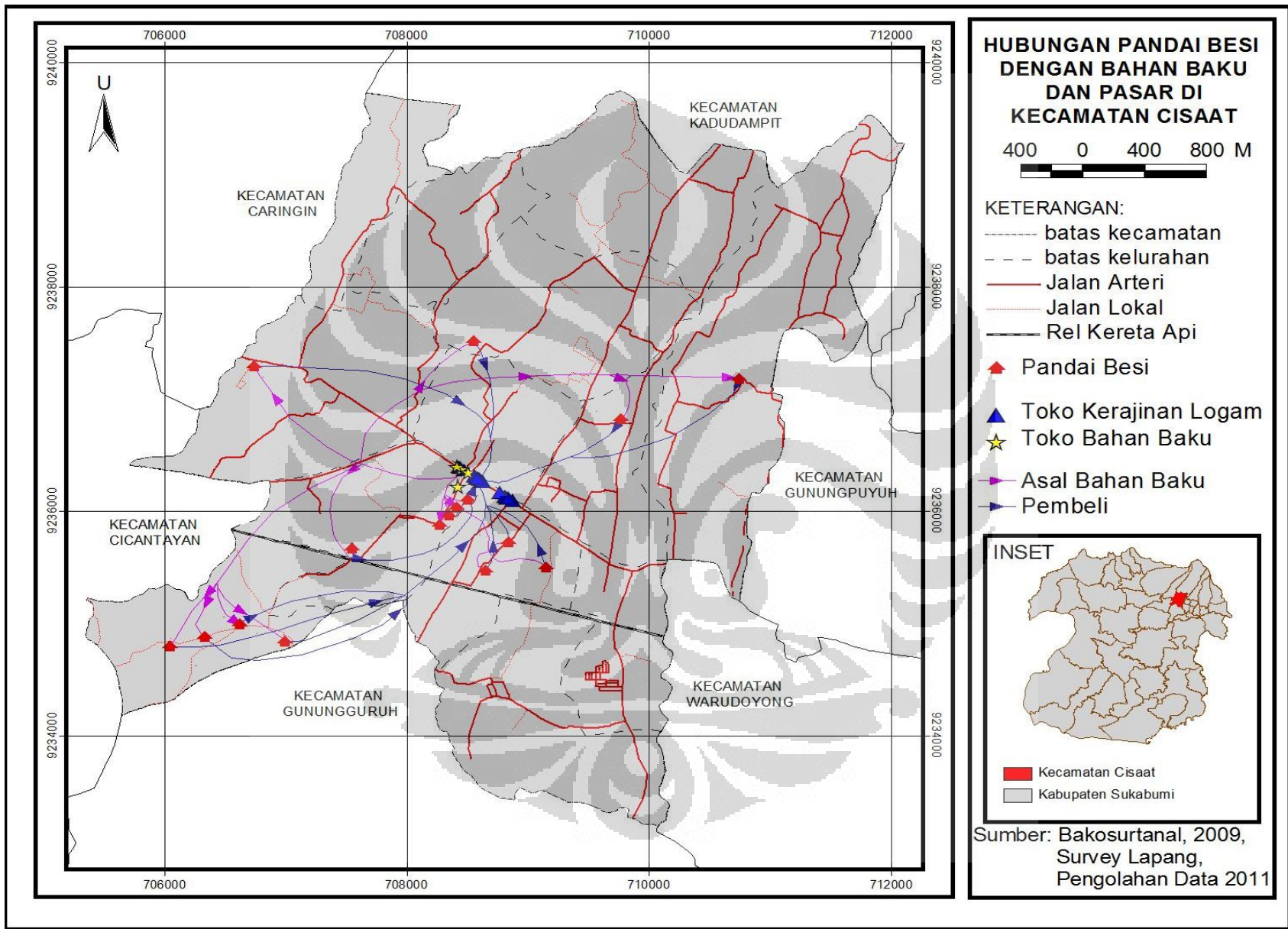




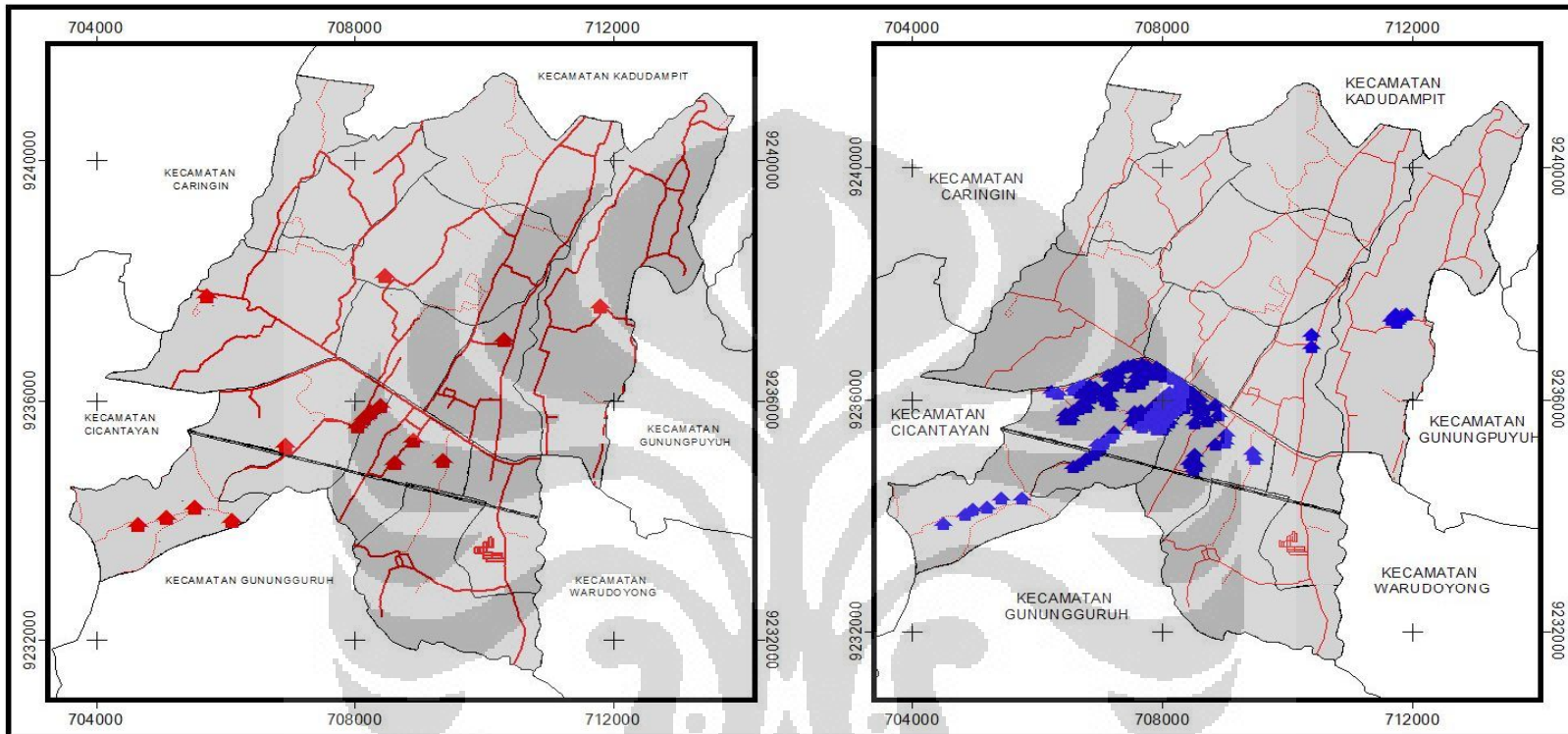








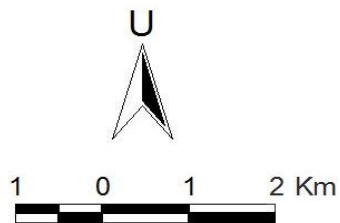




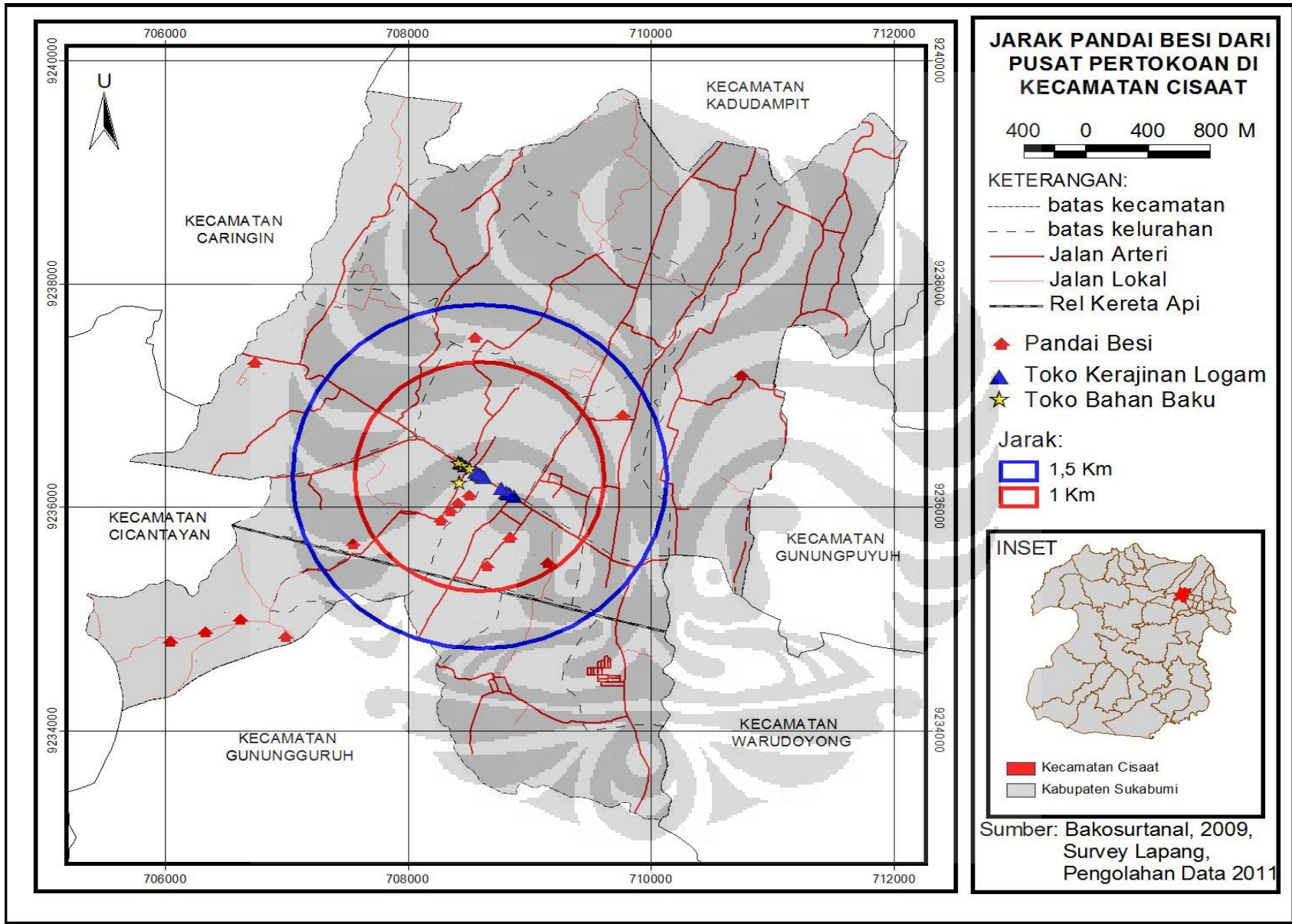
### GAMBARAN PENURUNAN JUMLAH PANDAI BESI DI KECAMATAN CISAAT

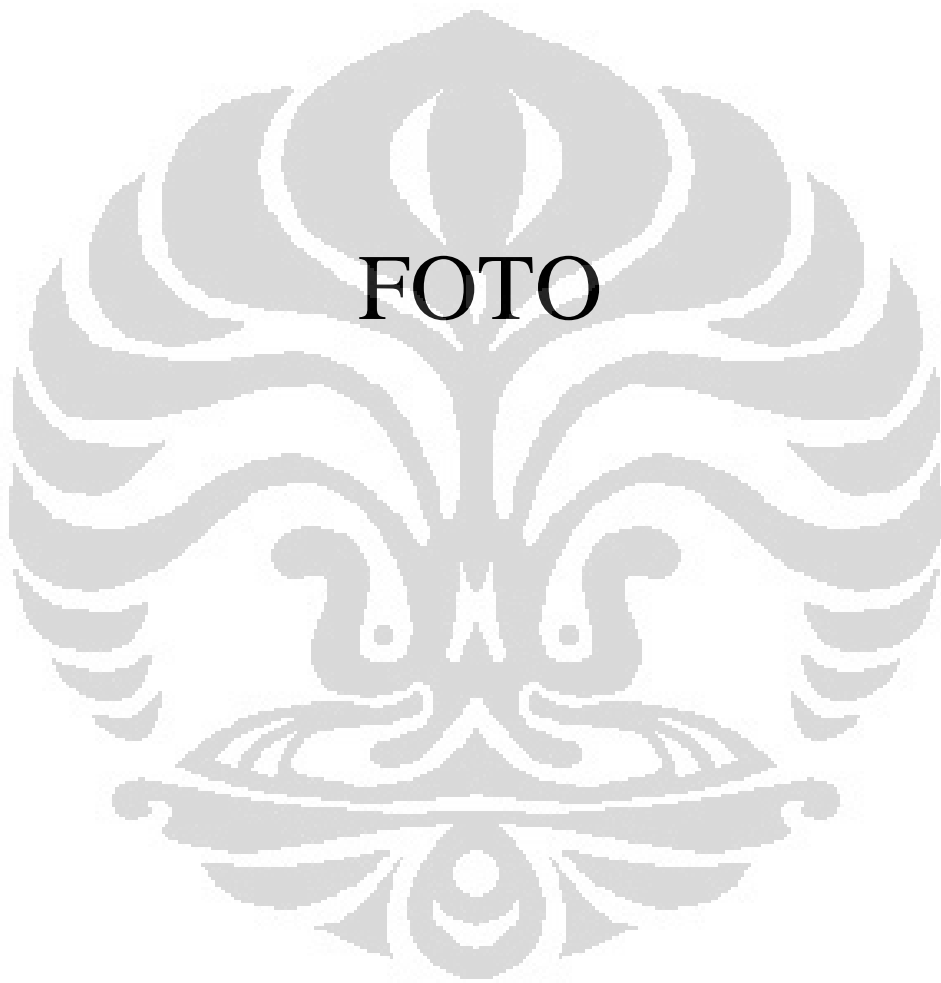
Keterangan:

- Jalan Arteri
- Jalan Lokal
- Rel Kereta Api
- Batas Kecamatan
- Batas Kelurahan
- Pandai Besi
- Pandai Besi Periode 1980 - 1990



Sumber:  
Bakosurtanal, 2009,  
Survey Lapangan,  
Pengolahan Data, 2011







## FOTO – FOTO PANDAI BESI DI KECAMATAN CISAAT



Foto 1. Golok Pusaka



Foto 2. Keadaan bengkel pandai besi



Foto 3. Pedang kerajinan pandai besi



Foto 4. Pedang kerajinan pandai besi



Foto 5. Golok Atahan



Foto 6. Proses produksi





Foto 7. Garpu Tanah



Foto 8. Proses Penempaan



Foto 9. Bahan Baku



Foto 10. Peralatan Produksi



Foto 11. Peralatan Produksi



Foto 12. Belati Atahan





Foto 13. Pedang dan Samurai



Foto 14. Toko alat-alat pertanian dan kerajinan

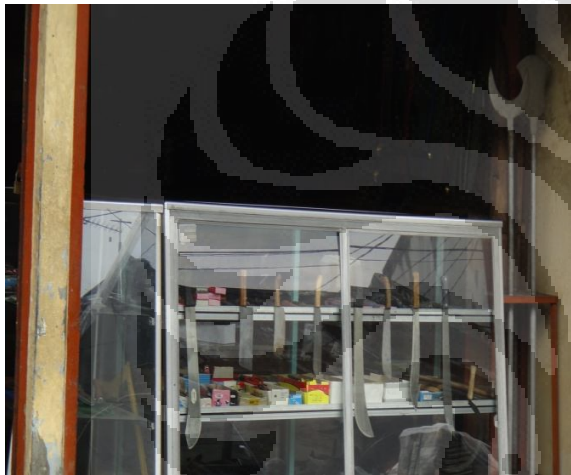


Foto 15. Toko alat-alat pertanian dan kerajinan



Foto 16. Toko alat-alat pertanian dan kerajinan