

# Kajian Faktor Geografi Yang Mendukung Industri Kecap di Kabupaten Kebumen (*Geographical Factor Assessment Supporting the Soya Sauce Industry in Kebumen District Regency*)

Suratminingsih<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Alumni Pendidikan Geografi Universitas Muhammadiyah Purwokerto

<sup>1</sup> email: [suratminingsih47@gmail.com](mailto:suratminingsih47@gmail.com)

Sutomo<sup>2</sup>

<sup>2</sup> Dosen Pendidikan Geografi Universitas Muhammadiyah Purwokerto

<sup>2</sup> email: [sutomo@ump.ac.id](mailto:sutomo@ump.ac.id)

Received: 10 8 2017 / Accepted: 11 9 2017 / Published online: 30 10 2017  
© 2017 Geography Education UMP and The Indonesian Geographers Association

## Abstract

*This study focused on the measurement of geographical factors that support the soy industry in Kebumen District. The research method used is survey. The population in this research is soy entrepreneurs as many as 9 entrepreneurs. The sample in this research use purposive sampling technique. The type of data in this study is primary data obtained using questionnaire on soy sauce entrepreneurs and secondary data obtained from the Regional Development and Research Agency in the form of maps. Data collection techniques used questionnaires for industrial factors and industrial location factors and documentation for geographic factors. Data processors for industry and industrial sites use tables, percentages. Geographic factors using ArcView 3.3. Analysis of industrial factor data using percentage method and geographical factor with spatial approach. The results showed that the soy sauce industry is supported by aspects of capital, labor, energy sources, marketing, transportation, raw materials and water supply. Judging from Weber's location theory, the soy industry is market-oriented. Land suitability for soybean cultivation in Kebumen regency including land suitability of S3 (Conditional) with area 21,562.8 Ha and N (Less suitable) with total area 107.862,8 Ha.*

**Keywords:** Geographical Factors, Industry, Industrial Location, Land Suitability

## Abstrak

*Penelitian ini difokuskan pada pengukuran faktor geografi yang mendukung industri kecap di Kabupaten Kebumen. Metode penelitian yang digunakan adalah survei. Populasi dalam penelitian ini yaitu pengusaha kecap sebanyak 9 pengusaha. Sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik purposive sampling. Jenis data dalam penelitian ini yaitu data primer diperoleh menggunakan angket pada pengusaha kecap dan data sekunder diperoleh dari Badan Pengembangan dan Penelitian Daerah berupa peta. Teknik pengumpulan data menggunakan angket untuk faktor industri dan faktor lokasi industri dan dokumentasi untuk faktor geografis. Pengolah data untuk faktor industri dan lokasi industri menggunakan tabel, persentase. Faktor geografis menggunakan ArcView 3.3. Analisis data faktor industri menggunakan metode persentase dan faktor geografis dengan pendekatan keruangan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa industri kecap didukung oleh aspek modal, tenaga kerja, sumber energi, pemasaran, transportasi, bahan baku dan suplai air. Dilihat dari teori lokasi Weber industri kecap berorientasi pada pasar. Kesesuaian lahan untuk tanaman kedelai di Kabupaten Kebumen termasuk kesesuaian lahan S3 (Sesuai bersyarat) dengan luas 21.562,8 Ha dan N (Kurang sesuai) dengan luas 107.862,8 Ha.*

**Kata kunci :** Faktor Geografis, Industri, Lokasi Industri, Kesesuaian Lahan

## 1. Pendahuluan

Menurut UU No. 20 Tahun 2008 Pengembangan industri adalah upaya yang dilakukan oleh Pemerintah, Pemerintah Daerah, Dunia Usaha dan masyarakat untuk memberdayakan Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah melalui pemberian fasilitas, bimbingan, pendampingan dan bantuan perkuatan untuk menumbuhkan dan

meningkatkan kemampuan dan daya saing Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah. Walaupun, persaingan pasar yang semakin ketat. Berbagai macam kecap bersaing dalam pasar kecap membuat konsumen dihadapkan dengan berbagai jenis kecap dengan merek bermacam-macam, harga serta kualitas kecap. Setiap industri untuk selalu mengikuti perkembangan pasar dan apa yang menjadi keinginan para konsumen.

Secara umum, kecap merupakan produk olahan atau awetan kedelai dengan tekstur cair (asin) atau kental (manis), berwarna coklat kehitam-hitaman dan digunakan sebagai bahan penyedap makanan. Di Indonesia, kecap dapat dimanfaatkan secara langsung sebagai pelengkap makanan misalnya bakso, soto, tahu kupat dan sebagainya (Suprpti, 2005). Menurut Santoso (1994), diduga bahwa RRC merupakan negara asal pembuatan kecap. Sedangkan di Indonesia sulit diketahui sejak kapan nenek moyang kita membuat kecap kedelai ini. Kenyataannya sampai sekarang kecap menjadi salah satu jenis makanan kesukaan kita, baik di pedesaan atau di perkotaan. Di Indonesia ada kecap manis, kecap asin dan sebagainya tergantung selera dan kebutuhannya.

Salah satu industri yang ada di Kabupaten Kebumen yaitu industri kecap yang tersebar di empat kecamatan yaitu Kecamatan Kebumen, Kecamatan Kutowinangun, Kecamatan Mirit, dan Kecamatan Petanahan. Industri kecap di Kecamatan Kebumen memiliki sentra di Bumirejo 5/4, Jl. HM.Sarbini 88, dan Jl. Kolonel Sugiono. Industri kecap Kecamatan Kutowinangun memiliki sentra di Kutowinangun, Kutowinangun (Sugadaran), dan Lundong 1/3. Industri kecap di Kecamatan Mirit memiliki sentra di Ngabean 2/1 dan Mangunranan 5/4. Industri kecap di Kecamatan Petanahan memiliki sentra di Grogol Beningsari. (DISPERINDAG, 2013).

Menurut Robinson dalam Daldjoeni (1997) bahwa keberadaan industri perlu didukung oleh faktor geografis yang meliputi bahan baku, sumberdaya tenaga, suplai tenaga kerja, suplai air, pasaran dan fasilitas transportasi. Pemilihan lokasi industri juga perlu diperhatikan guna mengembangkan industri itu sendiri. Menurut Alfred Weber pemilihan lokasi industri *reorientation* (pengkiblatan) khusus ke bahan mentah, pasaran, dan tenaga kerja. Dalam hal ini pemilihan faktor lokasi industri tersebut dapat mengoptimalkan dan menguntungkan bagi industri kecap di Kabupaten Kebumen.

Dalam hal ini keberadaan suatu industri dibutuhkan beberapa faktor pendukung yang meliputi: faktor industri dan faktor geografis. Dari uraian diatas penulis tertarik mengkaji tentang “Kajian Faktor Geografi Yang

Mendukung Industri Kecap Di Kabupaten Kebumen”.

## 2. Metode Penelitian

### Lokasi dan Waktu Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian survei menggunakan analisis deskriptif dan keruangan. Lokasi penelitian di empat kecamatan yaitu Kecamatan Kebumen (Jln. Kolonel Sugiono No. 11), Kecamatan Kutowinangun (Jln. Raya No. 153), Kecamatan Mirit (Desa Ngabean Rt02/Rw01 dan Desa Mangunranan Rt05/Rw04), dan Kecamatan Petanahan (Desa Grogolbeningsari). Pemilihan lokasi penelitian ini dilakukan dengan *purposive* yaitu pemilihan lokasi secara disengaja. Dalam penelitian ini populasi yang digunakan adalah seluruh pengusaha kecap di Kabupaten Kebumen yang berjumlah 9 pengusaha.

Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Data primer dalam penelitian ini adalah faktor industri yang mendukung keberadaan industri kecap yang diperoleh dengan menggunakan angket pada pengusaha industri kecap di Kabupaten Kebumen. Data tersebut berupa modal, bahan baku, sumberdaya tenaga, suplai tenaga kerja, suplai air, pemasaran dan transportasi. Data sekunder yang diperoleh dalam penelitian ini terkait faktor geografis yaitu kesesuaian lahan tanaman kedelai di Kabupaten Kebumen yang meliputi: peta jenis tanah Kabupaten Kebumen, peta curah hujan Kabupaten Kebumen, peta elevasi (m.dpl) Kabupaten Kebumen, peta satuan lahan, dan peta kemiringan lereng Kabupaten Kebumen diperoleh dari BAPPEDA

### Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah angket dan dokumentasi. Angket angket semi tertutup untuk memperoleh data faktor industri yang meliputi: modal, bahan baku, sumberdaya tenaga, suplai tenaga kerja, suplai air, pemasaran dan transportasi. Dokumentasi untuk memperoleh data tentang faktor geografis yaitu meliputi peta curah hujan, peta lereng, peta ketinggian wilayah, dan peta kemiringan lereng.

Pengolahan data faktor industri disajikan dalam bentuk seperti tabel. Pengolahan data faktor geografis yaitu menggunakan perangkat

lunak (Software) ArcView 3.3 untuk pembuatan peta kesesuaian lahan tanaman kedelai. Langkah-langkah yang digunakan untuk membuat peta kesesuaian lahan tanaman kedelai yaitu:

- Menumpang susunkan (*overlay*) antara peta satuan lahan, peta kemiringan lereng, peta elevasi (ketinggian wilayah), peta curah hujan, dan peta jenis tanah.
- Kemudian peta kesesuaian lahan tanaman kedelai di *matching* atau dicocokkan dengan syarat tumbuh tanaman kedelai dalam bentuk tabulasi. Setelah dilakukan *matching* maka dapat diklasifikasikan berdasarkan tingkat kesesuaian lahannya. S1 (Sangat Sesuai), S2 (Sesuai), S3 (Sesuai bersyarat), dan N (Kurang Sesuai).

### Teknik Analisis Data

Teknik analisis faktor industri yang digunakan untuk penelitian yang bersifat deskriptif oleh peneliti adalah dengan menggunakan metode persentase. Kuesioner yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner berbentuk pilihan ganda dimana setiap item soal disediakan 4 alternatif pilihan jawaban dengan skor masing-masing sebagai berikut: Jawaban a dengan skor 4, b dengan skor 3, c dengan skor 2, d dengan skor 1.

Tabel 2. Kategori Faktor Industri

No.	Faktor industri	Kategori
1	81,26 – 100	Sangat tinggi
2	62,51 - 81,25	Tinggi
3	43,76 - 62,50	Cukup tinggi
4	25,00 - 43,75	Rendah

Sumber: Arikunto, 2013

Menurut teori Weber lokasi industri dengan indeks material  $>1$  industri berorientasi pada pasaran, sedangkan jika indeks material  $<1$  industri berorientasi pada bahan mentah.

Analisis faktor geografis yang digunakan peneliti yaitu secara keruangan, melalui peta kesesuaian lahan tanaman kedelai.

### 3. Hasil dan Pembahasan Faktor Industri

Faktor industri yang dimaksud yaitu meliputi aspek modal, tenaga kerja, sumber energi, pemasaran, bahan baku, transportasi dan suplai air.

### Modal

Modal merupakan faktor penting suatu usaha, salah satunya industri. Modal yang dapat digunakan dalam industri berupa modal uang ataupun alat produksi. Para pengusaha kecap di Kabupaten Kebumen mengawali usahanya dengan modal yang sama Rp.1.000.000 dengan tahun yang berbeda. Modal yang diperoleh pengusaha kecap dari modal sendiri. Selain itu, alat yang digunakan dalam proses produksi kecap masih bersifat tradisional seperti tungku dalam proses perebusan kedelai. Proses pembungkusan kecap berbeda antara industri sedang dengan industri rumah tangga. Pembungkusan kecap industri rumah tangga menggunakan botol yang dibawa oleh pembelinya karena kecap yang dijual merupakan kecap kg-an. Sedangkan industri sedang menggunakan alat mesin.

### Tenaga Kerja

Tenaga kerja adalah setiap orang yang mampu melakukan pekerjaan guna menghasilkan barang dan jasa. Menurut BPS berdasarkan jumlah tenaga kerja industri kecap di Kabupaten Kebumen dapat digolongkan sebagai industri sedang dan industri rumah tangga. Industri sedang memiliki jumlah 20 tenaga kerja dan industri rumah tangga 2-3 tenaga kerja. Tenaga kerja di industri kecap berasal dari masyarakat sekitar industri dan keluarga sendiri. Industri kecap rumah tangga tidak memiliki jam kerja dan hari kerja yang menentu. Sedangkan, industri sedang memiliki 6 hari kerja dan jam kerja 6 – 7 jam per hari. Upah tenaga kerja industri kecap di Kabupaten Kebumen berdasarkan Upah Minimal Kabupaten Kebumen (UMK) tahun 2016 Rp. 1.250.000 dan industri rumah tangga masih di bawah UMK Kebumen.

### Sumber Energi

Sumber energi atau bahan bakar untuk proses produksi pada industri kecap rumah tangga menggunakan kayu bakar. Sedangkan, industri sedang menggunakan batubara.

### Pemasaran

Pemasaran merupakan faktor penting dalam perkembangan suatu industri. Pengusaha kecap memasarkan produk kecapnya dalam bentuk olahan kecap manis. Pengusaha kecap industri sedang mendistribusikan kecapnya melalui perantara pedagang dan industri rumah tangga

mendistribusikan langsung ke pembeli. Daerah pemasaran untuk industri sedang sudah sampai luar Kabupaten Kebumen meliputi: Sumpiuh, Maos, Kroya, Sidareja, Purwokerto dan Yogyakarta. Sedangkan industri kecap rumah tangga daerah pemasaran hanya di sampai lingkup Kecamatan.

#### Bahan Baku

Bahan baku adalah bahan mentah yang diolah menjadi produk dan dimanfaatkan oleh konsumen. Kedelai merupakan bahan utama dalam pembuatan kecap. Pengusaha memperoleh bahan baku pembuatan kecap dari setoran petani kedelai. Jumlah penggunaan bahan baku industri sedang dalam satu kali produksi membutuhkan  $\pm 400$  kg kedelai dan  $< 300$  kg kedelai untuk industri kecap rumah tangga. Produksi kecap dalam satu bulan untuk industri kecap sedang sampai  $> 650$  Kg dan industri kecap rumah tangga  $< 450$  kg.

#### Transportasi

Pengusaha dalam memasarkan produk kecap menggunakan berbagai macam alat transportasi. Industri sedang memasarkan dan mengangkut bahan baku kedelai dengan mobil pick up. Sedangkan industri kecap rumah tangga tidak menggunakan alat transportasi, hal ini dikarenakan produk kecap dipasarkan di rumah. Pengangkutan bahan baku ke lokasi industri kecap rumah tangga menggunakan motor.

#### Suplai Air

Air yang digunakan oleh pengusaha kecap untuk proses produksi kecap menggunakan air sumur dangkal. Hal ini, dikarenakan tidak memakan biaya yang banyak. Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa industri kecap di Kabupaten Kebumen berkategori rendah berdasarkan aspek modal, tenaga kerja, sumber energi, pemasaran, bahan baku, transportasi, dan suplai air.

#### Lokasi Industri Menurut Weber

Menurut teori lokasi Weber jika indeks material  $> 1$  industri berorientasi pada pasaran, sedangkan jika indeks material  $< 1$  industri berorientasi pada bahan mentah. Selain itu juga ada industri yang berorientasi pada tenaga kerja (labour oriented) yaitu pemilihan lokasi industri di dekat kediaman tenaga kerja, yang orang-orangnya tertarik pada pekerjaan industri tersebut dan memiliki ketrampilan atau keahlian

yang khusus untuk mengerjakan barang industri yang bersangkutan.

Perhitungan indeks material industri kecap sedang.

$$\begin{aligned}\text{Indeks material} &= \frac{\text{bobot bahan mentah}}{\text{bobot bahan jadi}} \\ &= \frac{2500 \text{ kg}}{650 \text{ kg}} \\ &= 3,8\end{aligned}$$

Perhitungan indeks material industri kecap rumah tangga.

$$\begin{aligned}\text{Indeks material} &= \frac{\text{bobot bahan mentah}}{\text{bobot bahan jadi}} \\ &= \frac{1500 \text{ kg}}{450 \text{ kg}} \\ &= 3,3\end{aligned}$$

Berdasarkan teori lokasi Weber bahwa industri kecap di Kabupaten Kebumen berorientasi pada pasar. Hal ini dilihat dari indeks material. Industri kecap sedang dengan indeks material 3,8 dan industri kecap rumah tangga dengan indeks material 3,3.

Alasan industri kecap di Kabupaten Kebumen berorientasi pada pasar yaitu bahan baku kedelai dan bahan pendukung seperti gula merah dan garam yang digunakan tidak mudah rusak sehingga bahan baku bisa disimpan untuk jangka waktu yang lama. Bahan baku kedelai diperoleh dari Kabupaten Kebumen sendiri sehingga tidak mengeluarkan biaya transportasi yang mahal.

Produksi yang dihasilkan lebih berat dibandingkan dengan bahan baku artinya setelah melalui proses pemasakan bahan baku hasil produksi kecap yang dihasilkan lebih berat. Industri kecap termasuk industri makanan sehingga produk kecap akan mudah basi sehingga harus cepat-cepat sampai ke konsumen dikarenakan daya tahan kecap tidak sampai lebih dari satu tahun.

Pasar merupakan merupakan tempat jual beli sehingga memudahkan pengusaha untuk memasarkan kecapnya ke pedagang-pedagang dari berbagai daerah atau wilayah. Hal ini membuat wilayah perluasan pasar kecap akan semakin berkembang karena industri kecap berorientasi pada pasar.

#### **Faktor Geografis**

Kabupaten Kebumen mempunyai 2 kelas kesesuaian lahan untuk tanaman kedelai, yaitu lahan S3 (Sesuai Bersyarat) dan N (Kurang

Sesuai). Lahan kelas S3 luasnya adalah 21.562,8 Ha. Satuan lahan yang termasuk S3 diantaranya yaitu A10 (Aluvial lereng datar), L10 (Latosol lereng datar), dan R10 (Regosol lereng datar). Lahan S3 memiliki faktor pembatas berupa suhu (temperatur), curah hujan, dan jenis tanah.

Lahan N (Kurang Sesuai) luasnya adalah 107.862,8 Ha. Satuan lahan yang termasuk N (Kurang Sesuai) diantaranya yaitu HGl0-3 (Glei lereng datar sampai sangat curam), Li0-3 (Litosol lereng datar sampai sangat curam), RYPl0-3

(Podzolik Merah Kuning lereng datar sampai sangat curam), A12-3 (Aluvial lereng curam sampai sangat curam), L11-3 (Latosol lereng bergelombang sampai sangat curam), dan L11-3 (Litosol lereng bergelombang sampai sangat curam). Lahan N (Kurang Sesuai) memiliki faktor pembatas curah hujan lereng, jenis tanah, tekstur dan pH (lihat lampiran 1).

Tabel 1 Persebaran Kesesuaian Lahan Tanaman Kedelai

No	Kesesuaian Lahan	Persebaran	Luas (Ha)
1	S3 (Sesuai Bersyarat)	Ayah, Rowokele, Puring, Adimulyo, Petanahan, Klirong, Kebumen, Pejagoan, Buluspesantren, Ambal, Mirit, Bonorowo, Poncowarno, Karanggayam, Sadang.	21.567,8
2	N (Kurang Sesuai)	Ayah, Buayan, Puring, Petanahan, Klirong, Buluspesantren, Ambal, Mirit, Bonorowo, Prembun, Padureso, Kutowinangun, Alian, Poncowarno, Kebumen, Pejagoan, Sruweng, Adimulyo, Kuwarasan, Rowokele, Sempor, Gombong, Karanganyar, Karanggayam, Sadang, Karangsambung.	107.862,8

Sumber: Hasil analisis (2017)

Kelas kesesuaian lahan untuk tanaman kedelai di Kabupaten Kebumen yaitu S3 (Sesuai bersyarat) dan N (Kurang Sesuai) yang memiliki faktor pembatas. Faktor pembatas ini muncul sebagai akibat ketidaksesuaian antara sifat fisik yang ada pada setiap satuan lahan dengan persyaratan tumbuh tanaman kedelai.

Faktor pembatas dapat diperbaiki untuk meningkatkan kelas kesesuaian lahan agar sesuai dengan kriteria kesesuaian lahan tanaman kedelai. Faktor pembatas keasaman tanah (pH) dapat diperbaiki dengan pengapuran, curah hujan dapat diperbaiki salah satunya dengan pengaturan waktu tanam, kedalaman efektif umumnya tidak dilakukan perbaikan kecuali pada lapisan padas lunak dan tipis dengan membongkarnya pada waktu penggalian tanah, kemiringan lereng dapat diperbaiki salah satunya dengan membuat terasering.

#### 4. Kesimpulan

Secara keseluruhan berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat diterangkan bahwa faktor yang mendukung industri kecap di Kabupaten Kebumen yaitu aspek modal, tenaga kerja, sumber energi, pemasaran, transportasi,

bahan baku dan suplai air. Menurut teori lokasi Weber industri kecap di Kabupaten Kebumen berorientasi pada pasar.

Kesesuaian lahan untuk tanaman kedelai di Kabupaten Kebumen, dibagi menjadi 2 yaitu lahan S3 (Sesuai Bersyarat) dengan luas 21.562,8 Ha dan lahan N (Kurang Sesuai) dengan luas 107.862,8 Ha.

#### Daftar Pustaka

- Arikunto, Suharsimi. 2013. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Bambang, Rianto. 1990. *Dasar-dasar pembelajaran perusahaan*. Yogyakarta: Gajah Mada University Press.
- Daldjoeni, N. 1997. *Geografi Baru Organisasi Keruangan Dalam Teori Dan Praktek*. Bandung: Penerbit Alumni.
- Dinas Perindustrian dan Perdagangan Kabupaten Kebumen. 2013. *Dalam Angka 2013*. Kebumen: Dinas Perindustrian dan Perdagangan.
- Hardjowigeno, Sarwono dan Widiatmaka. 2011. *Evaluasi Lahan dan Perencanaan Tata Guna Lahan*. Yogyakarta: University Press.

- Pitojo, Setijo. 2003. *Benih Kedelai*. Yogyakarta:  
Penerbit Kanisius.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 13  
Tahun 2013 tentang Tenaga Kerja
- Undang-Undang Nomor 3 Tahun 2014 tentang  
Perindustrian

Lampiran 1.

