

KAJIAN TEORI LOKASI WEBER TERHADAP KEBERADAAN INDUSTRI BATU BATA MERAH DI DESA KEJAGAN, TEMON, DAN TROWULAN KECAMATAN TROWULAN KABUPATEN MOJOKERTO

Ayu Emilda Fatmawati

Mahasiswa S1 Pendidikan Geografi, ayuemilda28@yahoo.co.id

Muzayanah, ST, MT

Dosen Pembimbing Mahasiswa

Abstrak

Industri batu bata merah di Desa Kejagan, Temon, dan Trowulan Kecamatan Trowulan Kabupaten Mojokerto sudah berdiri selama 20 tahun. Pada 6 tahun terakhir, industri ini mengalami penurunan. Penyebab utama adalah kesulitan dalam memperoleh bahan baku tanah liat. Pemilik industri harus mengeluarkan modal yang lebih besar untuk perolehan bahan baku dengan sistem sewa maupun beli.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui orientasi keberadaan industri batu bata merah di Desa Kejagan, Temon, dan Trowulan Kecamatan Trowulan Kabupaten Mojokerto dilihat dari Teori Lokasi Weber. Jenis penelitian adalah penelitian survei. Populasi dalam penelitian ini sebesar 438 industri dan jumlah sampel sebanyak 110 industri. Perhitungan sampel dengan menggunakan teknik proporsional sampling. Sumber data yang digunakan adalah data primer dan sekunder. Teknik pengumpulan data melalui wawancara dan dokumentasi. Analisis data menggunakan analisis deskriptif kuantitatif dengan menggunakan teori segitiga lokasional Weber. Hasil penelitian menunjukkan adanya 8 model segitiga lokasional dari Weber. Perhitungan IM menunjukkan > 1 sehingga industri berorientasi pada bahan baku. Indeks Material tertinggi pada industri model 5 dan Indeks Material terkecil pada industri model 3. Keuntungan maksimum untuk bahan baku beli adalah pada model industri ke 2 dan keuntungan minimum untuk bahan baku beli adalah pada model industri ke 3. Keuntungan maksimum untuk bahan baku sistem sewa adalah pada model industri ke 6 dan keuntungan minimum untuk bahan baku sistem sewa adalah pada model industri ke 7. Dari ke 8 model industri tersebut tidak sesuai dengan Teori Weber karena besarnya keuntungan ditentukan oleh sistem pemasaran dan asal tenaga kerja. Keuntungan tidak ditentukan dari penjumlahan minimum antara biaya transportasi dengan tenaga kerja. Biaya transportasi tidak berpengaruh karena dibebankan pada bobot bahan baku, bobot barang jadi, dan biaya tenaga kerja tidak dihitung dari jarak ke lokasi industri.

Kata kunci : Teori Lokasi Weber, Industri batu bata merah

Abstract

Red brick industry in the village Kejagan, Temon, and Mojokerto District Trowulan Trowulan had stood for 20 years. In the last 6 years, this industry has decreased. The main cause of the difficulty in obtaining raw materials clay. Industry owners have to spend more capital for the acquisition of raw materials on a lease or purchase.

This study aims to determine the orientation of the red brick industrial presence in the village Kejagan, Temon, and Mojokerto District Trowulan Trowulan views of Weber's Theory of Location. This type of research is survey research. The population was 438 industries and 110 industry total sample. Sample calculation using proportional sampling technique. Source of data used are primary and secondary data. Techniques of data collection through interviews and documentation. Data analysis using quantitative descriptive analysis by using the theory of locational triangle Weber. Results showed that 8 of Weber's model of locational triangle. IM calculations indicate > 1 so that the raw material-oriented industries. Material index highest in the industry models 5 and Materials Index smallest models in the industry 3. The maximum profit is to buy raw materials to the industrial model 2 and the minimum benefit for purchase of raw materials to the industry is on the model 3. Maximum gain for raw materials rental system is the industrial model to the 6 and minimum benefits for raw materials in the model system is the rental industry to 7. From 8 to the industrial model does not fit with the theory of Weber because of the advantage is determined by the marketing system and the origin of labor. The advantage is not determined from the sum of the minimum transportation cost with labor. No effect due to transportation costs charged to the weight of the raw material, the weight of finished goods, and labor costs are not calculated from the distance to the location of industries.

Keywords: Theory of Weber Location, Industry brick red

PENDAHULUAN

Perkembangan industri kecil dan industri rumah tangga di pedesaan mempunyai arti penting dalam menunjukkan peranan manusia. Industri kecil dan industri rumah tangga mengelola dan memanfaatkan sumber daya alam untuk memenuhi kebutuhan hidup manusia melalui kegiatan di sektor non pertanian. Satu contohnya adalah industri kerajinan batu bata merah yang ada di Kecamatan Trowulan Kabupaten Mojokerto.

Industri batu bata merah yang ada di Desa Kejagan, Temon, dan Trowulan Kecamatan Trowulan Kabupaten Mojokerto merupakan industri padat karya. Industri batu bata merah menyerap banyak tenaga kerja dan memberikan peluang bagi masyarakat yang mempunyai pendidikan rendah untuk meningkatkan perekonomian keluarga. Industri ini dapat mengurangi jumlah pengangguran di daerah setempat.

Kegiatan pembuatan batu bata merah di Desa Kejagan, Temon, dan Trowulan Kecamatan Trowulan Kabupaten Mojokerto dilakukan dengan cara sederhana. Proses pembuatan dilakukan oleh tenaga kerja manusia. Peralatan yang digunakan masih tradisional. Proses pengeringannya menggunakan tenaga sinar matahari.

Industri batu bata merah dijadikan sebagai mata pencaharian penduduk yang utama. Industri batu bata merah yang menggunakan bahan baku secara langsung tanpa membeli akan menggunakan areal pertanian untuk tempat pengambilan bahan baku yang menyebabkan terjadinya banyak kubangan di area pertanian. Ada juga industri batu bata merah yang mengambil bahan baku dengan membeli bahan baku di tempat lain. Adanya perbedaan pengambilan bahan baku untuk proses produksi dan proses pembakaran batu bata merah berpengaruh terhadap harga jual produksi batu bata merah tersebut.

Data yang diperoleh dari prasurvei yang dilakukan peneliti, dalam 6 tahun terakhir, jumlah industri batu bata merah mengalami penurunan. Penurunan jumlah industri batu bata merah disebabkan karena sulit dan mahalnya harga bahan baku. Pengrajin harus membeli bahan baku dari luar kecamatan dan dari luar kabupaten.

Beberapa industri batu bata merah ini mengambil bahan baku dari lahan pertanian dengan menggunakan sistem sewa. Apabila bahan baku yang dahulunya mengambil dari lahan pertanian dan sekarang membeli dan menyewa, akan menambah modal dan akan berpengaruh terhadap harga hasil produksi di pasaran. Para pengusaha yang bermodal kecil memutuskan untuk tidak memproduksi batu bata merah. Berikut data jumlah industri batu bata dari tahun 2007-2012 :

Tabel 1.1 Data Jumlah Pengrajin Batu Bata di 3 Desa di Kecamatan Trowulan Tahun 2007-2012

N O	DESA	LUA S (km ²)	JUMLAH PENGRAJIN PADA TAHUN :				
			2007	2008	2009	2010	2011
1	TROWULAN	4,58	155	155	155	114	114
2	KEJAGAN	2,62	102	102	97	79	79
3	TEMON	3,77	265	265	245	265	245
JUMLAH			522	522	497	458	438

Sumber : Data Primer 2012

Pada hakekatnya penentuan lokasi industri tidak terlepas dari proses maupun lokasi pasar yang akan dilayani perusahaan. Proses produksi mencakup penentuan jenis bahan baku dan faktor produksi lainnya jumlah bahan baku ditentukan oleh skala produksi yang ada. Penentuan lokasi industri berorientasi pada biaya angkutan yaitu sumber bahan baku ditambah biaya optimum ke pasar (Djaldjoeni,1997:59). Hal tersebut setiap industri cenderung menempati lokasi yang mendatangkan untung sebanyak-banyaknya dengan mencari lokasi sebagai berikut :

1.Lokasi industri dekat dengan bahan baku

Lokasi industri dekat dengan bahan baku bila industri tersebut menggunakan bahan baku yang mudah rusak atau tidak tahan lama atau yang volumenya besar dan bobotnya berat. Suatu industri yang penematanannya memilih lokasi yang dekat dengan bahan baku perlu dipertimbangkan juga sifat dan bentuk bahan baku.

2.Lokasi industri berdasarkan pasar

Dalam mendirikan industri, pasar perlu dipertimbangkan dengan seksama. Pasar yang dimaksudkan adalah konsumen atau orang yang akan menggunakan produksi dari suatu industri. Kadangkadang industri tentu daya tarik pasar lebih penting daripada daya tarik lokasi bahan baku.

3.Lokasi industri berorientasi pada biaya transportasi
Transportasi sangat diperlukan dalam industri yang lokasinya berorientasi pada biaya angkut, berarti sedapat mungkin lokasi industri berada di daerah yang lancar transportasinya. Kelancaran transportasi sangat penting dengan tujuan untuk mendatangkan bahan baku dan memasarkan hasil produksinya dengan cepat dan tepat waktu.

Menurut Weber dalam bukunya yang dikutip oleh Tarigan (2005:140-143) mendasarkan teorinya bahwa pemilihan lokasi industri didasarkan pada prinsip minimal biaya. Artinya pemilihan lokasi-lokasi industri berdasarkan tempat-tempat yang mempunyai biaya yang paling minimum dari bahan mentah yang dibutuhkan, tenaga kerja, serta konsumen (pasar), yang semuanya ditimbang dengan biaya transportasi. Weber menyatakan lokasi setiap industri tergantung pada total biaya transportasi dan tenaga kerja dimana penjumlahan keduanya harus minimum. Tempat dimana total biaya transportasi dan tenaga kerja yang minimum adalah identik dengan tingkat keuntungan yang maksimum.

Lokasi industri-industri dipilihkan di tempat-tempat yang biayanya paling minimal, inilah prinsip dari *least cost location*, untuk mendapatkan itu perlu diasumsikan enam pra-kondisi adalah wilayah yang seragam dalam hal topografi, iklim dan penduduknya. Yang disebut terakhir ini bertalian dengan ketrampilannya dan penguasaannya. Sumberdaya atau bahan mentah. Misalnya jika hanya menyangkut pasir dan air, ini terdapat dimana-mana, tetapi tambang besi dan batu bara tentunya hanya terbatas di tempat-tempat tertentu. Upah buruh. Ada upah yang telah baku, artinya sama dimana-mana, tetapi ada pula upah yang merupakan produk dari persaingan antar penduduk. Biaya transportasi yang tergantung dari bobot bahan mentah yang diangkut atau dipindahkan, serta jarak antara terdapatnya sumberdaya dan lokasi pabrik. Terdapatnya kompetisi antar industri. Manusia itu berfikir rasional (Djaldjoeni, 1997:62).

Lokasi optimal bagi pabrik adalah di sentral, karena biaya transportasi dari manapun sama-sama kecilnya. Biaya tadi menyangkut sumber bahan mentah dan pasaran. Untuk menemukan manakah industri yang berkiblat bahan mentah dan manakah yang berkiblat pada pasar, Weber menggunakan alat untuk indeks material dengan perumusan :

$$\text{indeks material} = \frac{\text{bobot bahan mentah}}{\text{bobot barang jadi}}$$

Misalnya, diperlukan 4 ton bahan mentah untuk memproses dalam pabrik 2 ton barang jadi, maka indeks materialnya = $4 : 2 = 2$. Sebaliknya jika untuk menghasilkan 2 ton barang jadi dibutuhkan 1 ton bahan mentah, maka indeks materialnya = $\frac{1}{2}$. Jelaslah bahwa industri dengan indeks material > 1 akan berkiblat pada pasaran, lalu yang berkiblat pada bahan mentah dengan indeks material < 1 (Djaldjoeni, 1997 : 68-69).

Menurut Weber untuk menentukan lokasi industri ada tiga faktor penentu, yaitu material (bahan baku), konsumsi (pasar), dan tenaga kerja. Ketiga faktor tersebut oleh Weber diukur dengan ekuivalensi ongkos transport. Tujuan dari penelitian ini adalah Untuk mengetahui orientasi keberadaan industri batu bata merah di Desa Kejagan, Temon, dan Trowulan Kecamatan Trowulan Kabupaten Mojokerto berdasarkan Teori Lokasi Weber.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian *survey* menggunakan analisis deskriptif. Lokasi penelitian ini adalah di tiga desa di Kecamatan Trowulan Kabupaten Mojokerto, yaitu desa Temon, Trowulan, dan Kejagan. Pemilihan lokasi penelitian ini dilakukan dengan *purposive* yaitu pemilihan lokasi secara disengaja dengan maksud untuk menemukan daerah yang relevan dengan tujuan penelitian. Dalam penelitian ini populasi yang digunakan adalah seluruh industri batu bata merah yang tersebar di 3 desa, yaitu desa Temon, Trowulan, dan Kejagan sebanyak 438 industri batu bata merah.

Menurut Rusfendi (dalam Mustafidah, 2011:39) besarnya sampel tergantung dalam jenis penelitian dan teknik pengambilan sampel, dalam penelitian deskriptif. Sampel yang digunakan adalah sebesar 10-25% dari populasi. Maka besarnya sampel dari penelitian ini adalah sebesar 110 industri batu bata merah.

Sumber data dalam penelitian ini menggunakan data sekunder dan data primer. Data primer adalah data yang diperoleh dari hasil wawancara terhadap para pengrajin batu bata merah dan diperoleh dari hasil observasi. Data Sekunder adalah data yang dalam penelitian ini diperoleh dari instansi terkait seperti Kantor Kecamatan Trowulan Kabupaten Mojokerto, Biro Pusat Statistik Kabupaten Mojokerto, serta dengan metode studi dokumentasi yaitu mempelajari buku-buku, arsip-arsip dari lembaga yang berkaitan dengan masalah penelitian.

Data yang diperoleh dari kantor Kecamatan Trowulan Kabupaten Mojokerto seperti data banyaknya industri kecil dan kerajinan rumah tangga menurut jenisnya, data sentra industri batu bata merah dan jumlahnya. Data yang diperoleh dari Badan Pusat Statistika seperti data jumlah penduduk Kecamatan Trowulan Kabupaten Mojokerto, data luas wilayah Kecamatan Trowulan, dan data batas-batas administratif Kecamatan Trowulan Kabupaten Mojokerto.

Dalam penelitian ini teknik pengumpulan data yang digunakan adalah wawancara dan dokumentasi. Untuk menjawab rumusan masalah penelitian ini yaitu mengenai orientasi keberadaan industri batu bata merah di Desa Kejagan, Temon, dan Trowulan Kecamatan Trowulan Kabupaten Mojokerto yang ditinjau dengan Teori Lokasi Weber, maka teknik analisis data yang digunakan adalah deskriptif kuantitatif dengan menggunakan teori segitiga Weber.

HASIL PENELITIAN

Pengelompokan Industri Batu Bata Merah Berdasarkan 3 Faktor Penentu Lokasi Industri

Lokasi industri batu bata merah di Kecamatan Trowulan Kabupaten Mojokerto, khususnya di desa Temon dan desa Trowulan, lebih berorientasi pada lokasi industri yang dekat dengan bahan baku. Bahan baku tanah liat yang digunakan sebagai bahan utama batu bata merah di ambil langsung dari lahan pertanian yang berdekatan langsung dengan industri batu bata merah. Industri batu bata merah di desa Kejagan juga berorientasi dengan lokasi bahan baku. Industri batu bata merah di wilayah ini mendatangkan bahan baku dari luar kecamatan yang berjarak 10 – 17 km dari lokasi industri.

Menurut Weber untuk menentukan lokasi industri ada tiga faktor penentu, yaitu material (bahan baku), konsumsi (pasar), dan tenaga kerja. Ketiga faktor tersebut oleh Weber diukur dengan ekuivalensi ongkos transport. Berdasarkan 3 faktor penentu dari Weber, industri batu bata merah di Kecamatan Trowulan dapat dikelompokkan pada tabel 4.1 berikut :

Tabel 4.1 Pengelompokan Industri Batu Bata Merah di Desa Kejagan, Temon, dan Trowulan Kecamatan Trowulan Berdasarkan Bahan Baku, Tenaga Kerja, dan Pemasaran Tahun 2012

No.	Bahan Baku	Tenaga Kerja	Pemasaran	Jumlah	Prosentase (%)
1.	Beli	Keluarga Sendiri	Tengkulak	9	8,1
2.	Beli	Keluarga Sendiri	Langsung	1	0,9
3.	Beli	Tetangga	Tengkulak	12	10,9
4.	Beli	Tetangga	Langsung	5	4,5
5.	Sewa	Keluarga Sendiri	Tengkulak	10	9,1
6.	Sewa	Keluarga Sendiri	Langsug	4	3,6
7	Sewa	Tetangga	Tengkulak	59	53,6
8.	Sewa	Tetangga	Langsung	10	9,2
Jumlah				110	100

Sumber : Data primer yang diolah, 2013

Perhitungan Indeks Material

Lokasi industri menurut Teori Weber ada 3 macam bentuk, yaitu lokasi industri yang berorientasi pada bahan baku, industri yang berorientasi pada pasar, dan industri yang berorientasi antara bahan baku dan pasar. Untuk mengetahui lokasi indstri tersebut maka terlebih dahulu harus menghitung jumlah IM (Indeks Material), dimana $IM > 1$ maka industri berorientasi pada bahan baku, $IM < 1$ industri berorientasi pada pasar. $IM = 1$ industri berorientasi tepat antara pasar dan bahan baku. Besarnya IM (Indeks Material) dapat dihitung dengan menggunakan rumus :

$$indeks\ material = \frac{\text{bobot bahan mentah}}{\text{bobot barang jadi}}$$

Berdasarkan pengelompokan pada tabel 4.20 maka perhitungan jumlah IM untuk masing-masing model industri dapat di kelompokkan pada tabel 4.2 berikut:

Tabel 4.2 Besarnya IM (Indeks Material) Industri Batu Bata Merah di Desa Kejagan, Temon, dan Trowulan Kecamatan Trowulan Tahun 2012

No .	Model Industri	Rata-Rata Bobot Bahan Baku (Ton)	Rata-Rata Bobot Barang Jadi (Ton)	Besarnya Indeks Material
1.	1	21,22	12,33	1,72
2.	2	23	12	1,91
3.	3	20,25	12,5	1,62
4.	4	20,4	11,6	1,8
5.	5	20,3	6,3	3,2
6.	6	21,25	12	1,7
7.	7	20,7	11,9	1,7
8.	8	21,6	12,1	1,8

Sumber : Data primer yang diolah, 2013

Keterangan :

- Model 1 : Bahan baku beli, tenaga kerja keluarga sendiri, sistem pemasaran lewat tengkulak.
- Model 2 : Bahan baku beli, tenaga kerja keluarga sendiri, sistem pemasaran langsung.
- Model 3 : Bahan baku beli, tenaga kerja tetangga, sistem pemasaran lewat tengkulak.

d. Model 4 : Bahan baku beli tenaga kerja tetangga, sistem pemasaran langsung.

e. Model 5 : Bahan baku sewa, tenaga kerja keluarga sendiri, sistem pemasaran tengkulak.

f. Model 6 : Bahan baku sewa, tenaga kerja keluarga sendiri, sistem pemasaran langsung.

g. Model 7 : Bahan baku sewa, tenaga kerja tetangga, sistem pemasaran tengkulak.

h. Model 8 : Bahan baku sewa, tenaga kerja tetangga, sistem pemasaran langsung.

Indeks material tertinggi pada industri model 5 dengan bahan baku sewa. Tenaga kerja keluarga sendiri. Sistem pemasaran melalui tengkulak. Rata-rata bobot bahan baku yang dibutuhkan untuk sekali produksi sebanyak 20,3 ton. Rata-rata bobot barang jadi sebanyak 6,3 ton. Besarnya indeks material adalah sebesar 3,2.

Indeks material terkecil pada industri model 3 dengan bahan baku beli. Tenaga kerja tetangga. Sistem pemasaran lewat tengkulak. Rata-rata bobot bahan baku yang dibutuhkan untuk sekali produksi sebanyak 20,25 ton. Rata-rata bobot barang jadi sebanyak 12,5 ton. Besarnya indeks material adalah sebesar 1,62.

Segitiga Lokasional Weber

Segetiga lokasional Weber ditentuksn dengan menitikberatkan pada bahan baku, tenaga kerja, dan pasar. Menurut segitiga lokasional Weber (*Locational Triangle*), apabila $IM > 1$ maka industri berorientasi pada bahan baku. $IM < 1$ industri berorientasi pada pasar. $IM = 1$ industri berada di sentral. Perhitungan indeks material untuk indusrti batu bata merah di Desa Kejagan, Temon, dan Trowulan menunjukkan > 1 . Industri batu bata merah di Desa Kejagan, Temon, dan Trowulan Kecamatan Trowulan berorientasi pada bahan baku. Perbedaan lokasi industri yang berorientasi pada bahan baku dan pasar akan mengakibatkan perbedaan keuntungan,

Keuntungan maksimum untuk bahan baku beli adalah pada model industri ke 2. Model industri 2 memperoleh bahan baku dengan cara membeli. Tenaga kerja berasal dari keluarga sendiri. Sistem pemasaran dilakukan secara langsung. Besar keuntungan pada model industri ke 2 sebesar Rp 2.800.000,-/bulan.

Keuntungan minimum untuk bahan baku beli adalah pada model industri ke 3. Model industri 3 memperoleh bahan baku dengan cara membeli. Tenaga kerja berasal dari tetangga. Sistem pemasaran dilakukan melalui tengkulak. Besar keuntungan pada model industri ke 3 sebesar Rp 1.140.000,-/bulan.

Keuntungan maksimum untuk bahan baku sistem sewa adalah pada model industri ke 6. Model industri 6 memperoleh bahan baku dengan cara menyewa lahan. Tenaga kerja berasal dari keluarga sendiri. Sistem pemasaran dilakukan secara langsung. Besar keuntungan pada model industri ke 6 sebesar Rp 3.000.000,-/bulan.

Keuntungan minimum untuk bahan baku sistem sewa adalah pada model industri ke 7. Model industri 7 memperoleh bahan baku dengan cara menyewa lahan.

Tenaga kerja berasal dari tetangga. Sistem pemasaran dilakukan melalui tengkulak. Besar keuntungan pada model industri ke 7 sebesar Rp 1.700.000,-/bulan.

PEMBAHASAN

Menurut Weber dalam bukunya yang dikutip oleh Tarigan (2005:140-143) mendasarkan teorinya bahwa pemilihan lokasi industri didasarkan pada prinsip minimal biaya. Artinya pemilihan lokasi-lokasi industri berdasarkan tempat-tempat yang mempunyai biaya yang paling minimum dari bahan mentah yang dibutuhkan, tenaga kerja, serta konsumen (pasar), yang semuanya ditimbang dengan biaya transportasi. Weber menyatakan lokasi setiap industri tergantung pada total biaya transportasi dan tenaga kerja dimana penjumlahan keduanya harus minimum. Tempat dimana total biaya transportasi dan tenaga kerja yang minimum adalah identik dengan tingkat keuntungan yang maksimum.

Model industri 1 adalah bahan baku diperoleh dengan cara membeli. Tenaga kerja berasal dari keluarga sendiri. Sistem pemasaran melalui tengkulak. Berdasarkan perhitungan Indeks Material industri pada model 1 berorientasi pada bahan baku. Besar Indeks Material adalah 1,72 yang menunjukkan $IM > 1$. Keuntungan yang diperoleh pada industri model 1 sebesar Rp 1.900.000,-/bulan. Kenyataan di lapangan menunjukkan bahwa industri model 1 berorientasi pada tenaga kerja.

Menurut Weber lokasi dimana total biaya transportasi dan tenaga kerja yang minimum adalah identik dengan tingkat keuntungan yang maksimum. Industri model 1 memiliki keuntungan minimum dan berorientasi pada tenaga kerja. Keuntungan minimum disebabkan karena sistem pemasaran yang digunakan adalah melalui tengkulak bukan karena penjumlahan minimum antara biaya transportasi dan tenaga kerja. Biaya angkutan dari bahan baku menuju lokasi industri tidak berpengaruh karena dibebankan pada bobot bahan baku. Biaya transportasi dari lokasi industri menuju pasar juga tidak berpengaruh karena dibebankan pada bobot barang jadi. Biaya tenaga kerja tidak diperhitungkan berdasarkan jarak tenaga kerja dari lokasi industri. Sehingga industri model 1 *tidak sesuai dengan Teori Weber*.

Model industri 2 adalah bahan baku diperoleh dengan cara membeli. Tenaga kerja berasal dari keluarga sendiri. Sistem pemasaran dilakukan secara langsung. Berdasarkan perhitungan Indeks Material industri pada model 2 berorientasi pada bahan baku. Besar IM adalah 1,91 yang menunjukkan $IM > 1$. Keuntungan yang diperoleh pada industri model 2 sebesar Rp 2.800.000,-/bulan. Kenyataan di lapangan menunjukkan bahwa industri model 2 berorientasi pada tenaga kerja.

Menurut Weber tempat dimana total biaya transportasi dan tenaga kerja yang minimum adalah identik dengan tingkat keuntungan yang maksimum. Industri model 2 memiliki keuntungan maksimum dan berorientasi pada tenaga kerja. Keuntungan maksimum disebabkan karena sistem pemasaran yang digunakan

adalah secara langsung dan tenaga kerja berasal dari keluarga sendiri. Biaya angkutan dari bahan baku menuju lokasi industri tidak berpengaruh karena dibebankan pada bobot bahan baku. Biaya transportasi dari lokasi industri menuju pasar juga tidak berpengaruh karena dibebankan pada bobot barang jadi. Biaya tenaga kerja tidak diperhitungkan berdasarkan jarak tenaga kerja dari lokasi industri.

Industri model 2 mempunyai rata-rata jarak pengambilan bahan baku yang sangat jauh. Rata-rata jarak lokasi industri dengan pasar juga sangat jauh, tetapi keuntungan yang diperoleh paling maksimum. Ini disebabkan karena sistem pemasaran yang dilakukan adalah secara langsung. Sehingga industri model 2 *tidak sesuai dengan Teori Weber*.

Model industri 3 adalah bahan baku diperoleh dengan cara membeli. Tenaga kerja berasal dari tetangga. Sistem pemasaran melalui tengkulak. Berdasarkan perhitungan Indeks Material industri pada model 3 berorientasi pada bahan baku. Besar Indeks Material adalah 1,62 yang menunjukkan $IM > 1$. Keuntungan yang diperoleh pada industri model 3 sebesar Rp 1.140.000,-/bulan. Kenyataan di lapangan menunjukkan bahwa industri model 3 berorientasi pada tenaga kerja.

Menurut Weber tempat dimana total biaya transportasi dan tenaga kerja yang minimum adalah identik dengan tingkat keuntungan yang maksimum. Industri model 3 memiliki keuntungan minimum dan berorientasi pada tenaga kerja. Keuntungan minimum disebabkan karena sistem pemasaran yang digunakan adalah melalui tengkulak dan tenaga kerja dari tetangga, bukan karena penjumlahan minimum antara biaya transportasi dan tenaga kerja. Biaya angkutan dari bahan baku menuju lokasi industri tidak berpengaruh karena dibebankan pada bobot bahan baku. Biaya transportasi dari lokasi industri menuju pasar juga tidak berpengaruh karena dibebankan pada bobot barang jadi. Biaya tenaga kerja tidak diperhitungkan berdasarkan jarak tenaga kerja dari lokasi industri. Sehingga industri model 3 *tidak sesuai dengan Teori Weber*.

Model industri 4 adalah bahan baku diperoleh dengan cara membeli. Tenaga kerja berasal dari tetangga. Sistem pemasaran secara langsung. Berdasarkan perhitungan Indeks Material industri pada model 4 berorientasi pada bahan baku. Besar Indeks Material adalah 1,8 yang menunjukkan $IM > 1$. Keuntungan yang diperoleh pada industri model 4 sebesar Rp 1.900.000,-/bulan. Kenyataan di lapangan menunjukkan bahwa industri model 4 berorientasi pada tenaga kerja.

Menurut Weber tempat dimana total biaya transportasi dan tenaga kerja yang minimum adalah identik dengan tingkat keuntungan yang maksimum. Industri model 4 memiliki keuntungan minimum dan berorientasi pada tenaga kerja. Keuntungan minimum disebabkan karena tenaga kerja yang digunakan berasal dari tetangga bukan karena penjumlahan minimum antara biaya transportasi dan tenaga kerja. Biaya angkutan dari bahan baku menuju lokasi industri tidak berpengaruh karena dibebankan pada bobot bahan

bahan baku. Biaya transportasi dari lokasi industri menuju pasar juga tidak berpengaruh karena dibebankan pada bobot barang jadi. Biaya tenaga kerja tidak diperhitungkan berdasarkan jarak tenaga kerja dari lokasi industri. Sehingga industri model 4 *tidak sesuai dengan Teori Weber*.

Model industri 5 adalah bahan baku diperoleh dengan sistem sewa. Tenaga kerja berasal dari keluarga sendiri. Sistem pemasaran melalui tengkulak. Berdasarkan perhitungan Indeks Material industri pada model 5 berorientasi pada bahan baku. Besar Indeks Material adalah 3,2 yang menunjukkan $IM > 1$. Keuntungan yang diperoleh pada industri model 5 sebesar Rp 2.400.000,-/bulan. Kenyataan di lapangan menunjukkan bahwa industri model 5 berorientasi pada bahan baku.

Menurut Weber tempat dimana total biaya transportasi dan tenaga kerja yang minimum adalah identik dengan tingkat keuntungan yang maksimum. Industri model 5 memiliki keuntungan minimum meskipun orientasinya pada bahan baku. Keuntungan minimum disebabkan karena bahan baku diperoleh dengan sistem sewa dan pemasaran melalui tengkulak bukan karena penjumlahan minimum antara biaya transportasi dan tenaga kerja. Biaya angkutan dari bahan baku menuju lokasi industri tidak berpengaruh karena dibebankan pada bobot bahan baku. Biaya transportasi dari lokasi industri menuju pasar juga tidak berpengaruh karena dibebankan pada bobot barang jadi. Biaya tenaga kerja tidak diperhitungkan berdasarkan jarak tenaga kerja dari lokasi industri. Sehingga industri model 5 *tidak sesuai dengan Teori Weber*.

Model industri 6 adalah bahan baku diperoleh dengan sistem sewa. Tenaga kerja berasal dari keluarga sendiri. Sistem pemasaran secara langsung. Berdasarkan perhitungan Indeks Material industri pada model 6 berorientasi pada bahan baku. Besar Indeks Material adalah 1,7 yang menunjukkan $IM > 1$. Keuntungan yang diperoleh pada industri model 6 sebesar Rp 3.000.000,-/bulan. Kenyataan di lapangan menunjukkan bahwa industri model 6 berorientasi pada bahan baku.

Menurut Weber tempat dimana total biaya transportasi dan tenaga kerja yang minimum adalah identik dengan tingkat keuntungan yang maksimum. Industri model 6 memiliki keuntungan maksimum. Keuntungan maksimum disebabkan karena tenaga kerja berasal dari keluarga sendiri dan pemasaran dilakukan secara langsung bukan karena penjumlahan minimum antara biaya transportasi dan tenaga kerja. Biaya angkutan dari bahan baku menuju lokasi industri tidak berpengaruh karena dibebankan pada bobot bahan baku. Biaya transportasi dari lokasi industri menuju pasar juga tidak berpengaruh karena dibebankan pada bobot barang jadi. Biaya tenaga kerja tidak diperhitungkan berdasarkan jarak tenaga kerja dari lokasi industri. Sehingga industri model 6 *tidak sesuai dengan Teori Weber*.

Model industri 7 adalah bahan baku diperoleh dengan sistem sewa. Tenaga kerja berasal dari tetangga. Sistem pemasaran melalui tengkulak. Berdasarkan perhitungan Indeks Material industri pada model 7

berorientasi pada bahan baku. Besar Indeks Material adalah 1,7 yang menunjukkan $IM > 1$. Keuntungan yang diperoleh pada industri model 7 sebesar Rp 1.700.000,-/bulan. Kenyataan di lapangan menunjukkan bahwa industri model 7 berorientasi pada bahan baku.

Menurut Weber tempat dimana total biaya transportasi dan tenaga kerja yang minimum adalah identik dengan tingkat keuntungan yang maksimum. Industri model 7 memiliki keuntungan minimum. Keuntungan minimum disebabkan karena tenaga kerja berasal dari tetangga dan pemasaran melalui tengkulak bukan karena penjumlahan minimum antara biaya transportasi dan tenaga kerja. Biaya angkutan dari bahan baku menuju lokasi industri tidak berpengaruh karena dibebankan pada bobot bahan baku. Biaya transportasi dari lokasi industri menuju pasar juga tidak berpengaruh karena dibebankan pada bobot barang jadi. Biaya tenaga kerja tidak diperhitungkan berdasarkan jarak tenaga kerja dari lokasi industri. Sehingga industri model 7 *tidak sesuai dengan Teori Weber*.

Model industri 8 adalah bahan baku diperoleh dengan sistem sewa. Tenaga kerja berasal dari tetangga. Sistem pemasaran secara langsung. Berdasarkan perhitungan Indeks Material industri pada model 8 berorientasi pada bahan baku. Besar Indeks Material adalah 1,8 yang menunjukkan $IM > 1$. Keuntungan yang diperoleh pada industri model 8 sebesar Rp 2.600.000,-/bulan. Kenyataan di lapangan menunjukkan bahwa industri model 8 berorientasi pada bahan baku.

Menurut Weber tempat dimana total biaya transportasi dan tenaga kerja yang minimum adalah identik dengan tingkat keuntungan yang maksimum. Industri model 8 memiliki keuntungan minimum. Keuntungan minimum disebabkan karena tenaga kerja berasal dari tetangga dan bahan baku dengan sistem sewa bukan karena penjumlahan minimum antara biaya transportasi dan tenaga kerja. Biaya angkutan dari bahan baku menuju lokasi industri tidak berpengaruh karena dibebankan pada bobot bahan baku. Biaya transportasi dari lokasi industri menuju pasar juga tidak berpengaruh karena dibebankan pada bobot barang jadi. Biaya tenaga kerja tidak diperhitungkan berdasarkan jarak tenaga kerja dari lokasi industri. Sehingga industri model 8 *tidak sesuai dengan Teori Weber*.

Model industri 1-8 tidak sesuai dengan Teori Weber karena model industri 1-4 tersebut berorientasi pada tenaga kerja dimana seharusnya berorientasi pada bahan baku. Ketidaksesuaian dengan Teori Weber pada industri model 1-8 juga terlihat pada perolehan keuntungan. Keuntungan yang diperoleh tidak berdasarkan pada penjumlahan minimum antara biaya transportasi dengan tenaga kerja.

Biaya angkutan dari bahan baku menuju lokasi industri tidak berpengaruh karena dibebankan kepada bobot bahan baku. Biaya transportasi dari lokasi industri menuju pasar juga tidak berpengaruh karena dibebankan pada bobot barang jadi. Biaya tenaga kerja juga tidak diperhitungkan pada jarak. Sedangkan Weber mengatakan bahwa pemilihan lokasi dari bahan mentah, pasar, dan tenaga kerja semuanya ditimbang dengan biaya transportasi. Industri batu bata merah di Desa

Kejagan, Temon, dan Trowulan Kecamatan Trowulan Kabupaten Mojokerto lebih menitikberatkan pada sistem pemasaran.

Meskipun demikian, industri batu bata merah di Desa Kejagan, Temon, dan Trowulan Kecamatan Trowulan Kabupaten Mojokerto tidak bisa disesuaikan atau dirubah dengan bentuk industri pada model segitiga 2 dan 6 yang memiliki keuntungan maksimum. Keuntungan maksimum diperoleh dengan sistem pemasaran langsung dan tenaga kerja berasal dari keluarga sendiri. Sistem pemasaran langsung akan mempersulit industri dalam melakukan pemasaran karena harus mencari konsumen sendiri. Sehingga industri batu bata merah di Desa Kejagan, Temon, dan Trowulan Kecamatan Trowulan Kabupaten Mojokerto lebih banyak berorientasi pada model industri 1,3,4,5,7, dan 8 dengan sistem pemasaran melalui tengkulak dan tenaga kerja berasal dari tetangga.

PENUTUP

1.Simpulan

Berdasarkan pada hasil analisis data dan pembahasan maka dapat disimpulkan orientasi industri batu bata merah di Desa Kejagan, Temon, dan Trowulan Kecamatan Trowulan Kabupaten Mojokerto adalah sebagai berikut :

1. Indeks Material tertinggi pada industri model 5 dan Indeks Material terkecil pada industri model 3.
2. Keuntungan maksimum untuk bahan baku beli adalah pada model industri ke 2 dan keuntungan minimum untuk bahan baku beli adalah pada model industri ke 3.
3. Keuntungan maksimum untuk bahan baku sistem sewa adalah pada model industri ke 6 dan keuntungan minimum untuk bahan baku sistem sewa adalah pada model industri ke 7.
4. Dari ke 8 model industri tersebut tidak sesuai dengan Teori Weber karena besarnya keuntungan ditentukan oleh sistem pemasaran dan asal tenaga kerja. Keuntungan tidak ditentukan dari penjumlahan minimum antara biaya transportasi dengan tenaga kerja.

2. Saran

Bagi Pemerintah

Pemerintah sebaiknya menyediakan bantuan permodalan bagi industri-industri kecil maupun industri rumah tangga khususnya batu bata merah di Desa Kejagan, Temon, dan Trowulan Kecamatan Trowulan ini agar pengrajin dengan modal kecil tidak menutup usahanya karena sulitnya bahan baku yang dan dapat menambah modal. Pendapatan daerah bertambah baik dari sektor industri rumah tangga maupun industri kecil.

Bagi Pengusaha

Sebaiknya untuk pemasaran batu bata merah di Kecamatan Trowulan Kabupaten Mojokerto dilakukan secara langsung agar keuntungan yang diperoleh juga

lebih besar yaitu dengan giat melakukan promosi kualitas dan kuantitas batu bata merah di Kecamatan Trowulan Kabupaten Mojokerto.

Daftar Pustaka

- Badan Pusat Statistik. 2012. *Kabupaten Mojokerto Dalam Angka 2012*. Surabaya: Badan Pusat Statistik
- Badan Pusat Statistik. 2012. *Kecamatan Trowulan Dalam Angka 2012*. Surabaya: Badan Pusat Statistik
- Daldjoeni,N. 1997. *Geografi Baru Organisasi Keruangan Dalam Teori dan Praktik*. Bandung: Alumni
- Djodjo. 1986. *Geografi Regional Indonesia*. Jakarta: Universitas Terbuka
- Enoch, Moch. 1996. *Geografi Regional Indonesia II*. Surabaya: Unipres
- Kholifatun, Nur. 2007. *Studi Tentang Eksistensi Industri Batu Gamping di Kecamatan Plumpang Kabupaten Tuban*. Surabaya: Skripsi
- Mantra, Ida Bagus. 2001. *Langkah-Langkah Penelitian Survei Usulan Penelitian dan Laporan Penelitian*. Yogyakarta: Badan Penerbit Fakultas Geografi
- Mustafidah, Hidayati. 2011. *Penelitian Kuantitatif (Sebuah Pengantar)*. Bandung: Alfabeta
- Sugiyono. 2010. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif R&D*. Bandung: Alfabeta
- Sukirno, Sadono. 2004. *Pengantar Teori Mikro Ekonomi*. Surabaya: Unipres
- Sumaatmadja, Narsid. 1981. *Studi Geografi: Suatu Pengantar Pendekatan dan Analisa Keruangan*. Bandung: Alumni.
- Tarigan, Robinson. 2005. *Ekonomi Regional Teori dan Aplikasi*. Jakarta: Bumi Aksara
- Wasis. 1997. *Pengantar Ekonomi Perusahaan*. Bandung: Alumni
- <http://www.damandiri.or.id/file/nurhasyimadunairbab2.ppt>, diakses pada 26 Desember 2012
- http://kenconowungutelecenter.wordpress.com/profil/kabupaten_trowulan/, diambil pada 20 Maret 2013
- <http://www.rumputliar.com/2013/03/pengertian-industri.html>, diambil pada 01 April 2013

