



## TIPOLOGI KLASTER KOPI DI KABUPATEN TEMANGGUNG

Dayinta Pinasthika<sup>1</sup> dan Jawoto Sih Setyono<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Mahasiswa Jurusan Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Teknik, Universitas Diponegoro

<sup>2</sup>Dosen Jurusan Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Teknik, Universitas Diponegoro  
email: dayintapinas@gmail.com

**Abstrak:** Jawa Tengah merupakan salah satu wilayah di Indonesia yang memiliki cukup banyak klaster yang sedang berkembang. Klaster di Jawa Tengah dibagi menjadi klaster industri, pertanian, dan pariwisata. Salah satu klaster yang berkembang dengan baik di Jawa Tengah adalah klaster kopi di Kabupaten Temanggung. Klaster tersebut merupakan klaster penghasil kopi terbesar di Jawa Tengah. Masing-masing klaster kopi yang ada di Kabupaten Temanggung memiliki spesifikasi karakteristik yang berbeda dan mengalami permasalahan yang berbeda pula. Karena itu perkembangan klaster tersebut akan mengalami perbedaan. Atas dasar itulah penelitian mengenai tipologi perkembangan klaster kopi di Kabupaten Temanggung ini dilakukan. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui tipologi perkembangan klaster kopi di Kabupaten Temanggung. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode penelitian survei. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan survei dengan instrumen kuesioner. Penelitian dilakukan terhadap empat sampel klaster, yaitu Klaster Kledung, Klaster Wonoboyo, Klaster Candiroto, dan Klaster Kandangan. Hasil analisis menunjukkan bahwa masing-masing klaster memiliki karakteristik perkembangan yang berbeda. Klaster Kledung merupakan klaster yang memenuhi kriteria tipologi II namun terdapat tambahan variabel pada klaster tersebut yaitu variabel kompetisi dengan luar daerah, perkembangan teknologi, dan inovasi kolektif. Klaster Wonoboyo dan Klaster Kandangan merupakan klaster dengan tipologi II. Klaster Candiroto merupakan klaster yang memenuhi kriteria klaster dengan tipologi II namun terdapat tambahan variabel perkembangan teknologi. Hasil penelitian tersebut menggambarkan terdapat anomali dari kondisi empirik pada lokasi penelitian dibandingkan dengan landasan teori yang dijadikan referensi dalam penelitian ini.

**Kata Kunci:** klaster industri, klaster kopi, tipologi

**Abstract:** Central Java is one of the the regions in Indonesia which have some developed industrial clusters. Industrial clusters in Central Java are classified into three types of cluster, namely industrial cluster, agricultural cluster, and tourism cluster. One of the developed industrials cluster in Central Java is coffee cluster in Temanggung Regency. In their development coffee clusters in Temanggung Regency have experienced different characteristic and problems which lead to differences in many aspects. Based on that problems, this research elaborates the possible typology of coffee clusters development in Temanggung Regency. The purpose of this study is to determine the typology of coffee cluster development in Temanggung Regency. This study uses a quantitative approach based on survey research method. The data collections are done with field surveys and questionnaires. The research is conducted in four clusters as samples, i.e. Kledung Cluster, Wonoboyo Cluster, Candiroto Cluster and Kandangan Cluster. The analysis finds that each cluster has different characteristic of development. Kledung Cluster meets all the characteristic of the typology II, with three additional variables, namely cluster competition with other areas, technological development, and collective innovation. Wonoboyo Cluster and Kandangan Cluster are clusters with typology II. There is no additional variables observed from the clusters. Candiroto Cluster also meets all the characteristic of the typology II, with additional variables of technological development. The study concludes that there are the differences between the theoretical framework and the empirical fact found in coffee cluster in Temanggung Regency.

**Keywords:** industrial cluster, coffee cluster, typology

## PENDAHULUAN

Di Indonesia karakteristik kluster yang dikembangkan berbeda dengan yang ada di negara-negara maju. Kluster di Indonesia umumnya masih bersifat tradisional dengan teknologi yang belum begitu modern. Sebagian besar kluster merupakan gabungan dari beberapa UMKM yang kemudian membentuk kluster. Pada tingkat nasional pengembangan kluster usaha dilakukan oleh beberapa lembaga antara lain dari BAPPENAS dengan program KPEL (Kemitraan Pengembangan Ekonomi Lokal), Keterkaitan Desa dan Kota melalui program PARUL (Poverty Alleviation through Rural-Urban Linkages); Departement Perindustrian dan Perdagangan melalui program OVOP (one village one product); Kementerian Koperasi dan UKM dengan kegiatan bantuan sentra/ kluster melalui BDS (Business Development Services) dan MAP (Modal Awal Padanan), serta Kementerian Riset dan Teknologi dengan pengembangan techno industrial kluster dan aliansi strategis. (Asosiasi Kluster Indonesia, 2013). Pada saat yang sama pada tingkat lokal di daerah juga melakukan pengembangan kluster usaha sebagai kebijakan pembangunan perekonomiannya.

Jawa Tengah merupakan salah satu wilayah di Indonesia yang memiliki cukup banyak kluster yang sedang berkembang. Dari sisi jenis sektor usaha maka kluster di Indonesia, khususnya Jawa Tengah dikelompokkan menjadi tiga yaitu kluster yang berbasis usaha industri, pertanian, dan pariwisata. (Asosiasi Kluster Indonesia, 2013) menyatakan bahwa dari jumlah seluruh unit usaha di Jawa Tengah maka 99,83 % adalah unit usaha yang tergolong usaha mikro kecil dan menengah (UMKM). Dari persentase ini maka porsi terbesar adalah unit usaha mikro yang mencapai 85,52%, usaha kecil 13,75%, dan usaha menengah 0,56%, dengan jumlah total sebesar 643.504 unit usaha. Jumlah tenaga kerja dari unit usaha UMKM ini mencapai 7.054.731 tenaga kerja. Hal ini menegaskan adanya pengembangan kluster industri dalam mendukung perekonomian lokal. Di Jawa Tengah Kluster industri memang berkembang lebih pesat dibanding dengan wilayah lainnya. Salah satu kluster yang cukup berkembang di Jawa Tengah adalah Kluster Kopi di Kabupaten Temanggung.

Kabupaten Temanggung sendiri, merupakan penghasil kopi peringkat pertama di Jawa Tengah, kopi yang dihasilkan adalah kopi jenis arabika dan robusta di mana harga jual kopi arabika lebih tinggi daripada kopi robusta. Kondisi geografis di Kabupaten Temanggung yang berada pada dataran tinggi dengan suhu 20<sup>o</sup>-24<sup>o</sup> C merupakan kondisi yang cocok untuk perkebunan kopi. Sehingga hampir seluruh dataran di Kabupaten Temanggung dapat ditanami oleh tanaman kopi. Kluster mulai dibentuk berdasarkan Keputusan Bupati Temanggung No: 500/280/tahun 2010. Kluster yang menjadi fokus pemerintah daerah Kabupaten Temanggung salah satunya adalah kluster pengolahan kopi. Luas lahan produksi kopi di wilayah Temanggung mempunyai sekitar 10.518,14 ha, dengan luas perkebunan kopi robusta seluas 9113,85 ha dan kopi Arabika seluas 1404,29 ha. Sementara, untuk hasil produksinya, kopi Robusta sebesar 4524,19 ton/tahun serta kopi Arabika sebanyak 201,03 ton/tahun.

Kabupaten Temanggung memiliki kluster kopi yang tersebar di beberapa kecamatan. Hampir seluruh kecamatan yang ada di Kabupaten Temanggung memiliki kluster pengolahan kopi. Sepuluh kecamatan penghasil kopi terbesar di Kabupaten Temanggung yaitu Kecamatan Gemawang, Candiroto, Kandangan, Bejen, Pringsurat, Bansari, Kledung, Kaloran, dan Wonobojo. Masing-masing kluster tersebut memiliki karakteristik yang berbeda. Perbedaan tersebut mencakup jumlah produksi, perkembangan kluster, permasalahan kluster, inovasi yang dilakukan, dan beberapa hal lainnya.

Beberapa permasalahan klasik seperti modal dan kemampuan SDM. Keterbatasan modal merupakan masalah yang menghambat perkembangan kluster. Kurangnya modal bagi para pelaku usaha kluster membuat mereka tidak dapat mengembangkan teknologi yang modern dalam pengolahan biji kopi menjadi bubuk kopi. Penjualan bubuk kopi dapat menaikkan nilai jual ekonomi menjadi berkali lipat dari pada penjualan hanya berupa biji kopi. Permasalah lainnya yaitu kurangnya kemampuan SDM lokal dalam pengelolaan SDA yang ada (*Suara Merdeka*, 2009).

Permasalahan tersebut merupakan permasalahan umum, permasalahan lainnya berkaitan dengan perbedaan karakteristik dan kondisi perkembangan masing-masing klaster. Klaster-klaster yang memproduksi kopi arabika sudah memiliki indikasi geografis dari kopi tersebut. Indikasi geografis merupakan identitas dari kopi yang diproduksi di Temanggung, sehingga ketika kopi di ekspor ke luar daerah kopi tersebut tidak dapat diklaim berasal dari daerah lain. Sedangkan kopi dengan jenis robusta belum memiliki indikasi geografis. Hal tersebut menyebabkan kompetisi kopi jenis robusta dan jenis arabika dengan kopi dari luar Temanggung akan berbeda.

Selain itu terdapat klaster yang sudah dapat mengekspor produknya hingga ke luar negeri, beberapa lainnya hanya memproduksi untuk pemasaran lokal. Kemudian pada bidang teknologi, seperti Klaster Kledung dan Candiroto sudah memiliki mesin pengolah kopi yang cukup lengkap walaupun tidak semua perusahaan yang ada dalam klaster ini memilikinya. Sedangkan di klaster lainnya hanya memiliki alat-alat seperti huller dan pullper untuk pengolahan kulit basah dan kering, namun proses lainnya masih dilakukan secara manual.

Artikel ini disusun berdasarkan penelitian mengenai Tipologi Klaster Kopi di Kabupaten Temanggung. Penelitian bertujuan untuk mengetahui tipologi perkembangan klaster kopi di Kabupaten Temanggung. Dalam mencapai tujuan tersebut maka terdapat pertanyaan penelitian yang harus dijawab, diantaranya yaitu aspek lokasi, aspek jaringan lokal, aspek spesialisasi, aspek jangkauan pasar, dan aspek teknologi dan inovasi apa saja yang mempengaruhi tipologi perkembangan Klaster Kopi di Kabupaten Temanggung. Penelitian ini dilakukan di beberapa empat klaster yaitu empat Kecamatan yang menghasilkan produksi kopi terbanyak diantara kecamatan yang lainnya. Keempat Kecamatan tersebut adalah Kecamatan Kledung, Kecamatan Wonoboyo, Kecamatan Candiroto, dan Kecamatan Kandangan

Artikel ini terdiri dari beberapa bagian, yang pertama yaitu pendahuluan yang berisi latar belakang dan rumusan masalah dari

penelitian yang ditulis dalam artikel ini. Kemudian, telaah pustaka mengenai tipologi klaster yang digunakan sebagai landasan teori dalam penelitian ini. Bagian selanjutnya yaitu, metode penelitian yang digunakan dalam melakukan tipologi Klaster Kopi termasuk di dalamnya teknik analisis, metode pendekatan penelitian, teknik sampling dan teknik pengumpulan data. Kemudian, hasil pembahasan penelitian, yaitu tipologi setiap klaster yang diteliti. Bagian terakhir yaitu kesimpulan dan saran.

## KAJIAN LITERATUR

### *Pengertian Klaster Industri*

Klaster menurut Van Dijk dan Sverisson (2003) yang disintesis dari beberapa teori mengenai definisi klaster, klaster merupakan kedekatan spasial antara beberapa industri pada sebuah lokasi. Dalam hal ini kedekatan lokasi yang dimaksud tidak terdapat batasan yang jelas. Dalam beberapa studi kasus, kedekatan spasial tersebut dapat digambarkan dari batasan administratif seperti kota, kota kecil, atau bahkan di wilayah yang lebih luas. Kedekatan spasial tersebutlah yang merupakan dasar dari terjalannya jaringan atau interaksi antar perusahaan yang ada tersebut. Sverisson dan Van Dijk menambahkan bahwa terdapat banyak definisi dari sebuah klaster industri yang tidak dapat dikomparasikan karena studi kasus dan landasan yang digunakan berbeda-beda. Terdapat beberapa karakteristik yang umumnya terdapat pada sebuah, dapat dilihat pada Tabel 1.

Dari tabel 1 dapat dilihat bahwa terdapat tiga karakter yang dapat diamati langsung dari sebuah klaster, ketiganya dapat disebut sebagai karakteristik utama dan dasar dalam menyatakan suatu kelompok industri merupakan sebuah klaster. Karakteristik tersebut dapat ditambahkan dengan tiga karakteristik dasar dan universal dari sebuah klaster. Sehingga Van Dijk dan Sverisson (2003) menyimpulkan dan menggarisbawahi bahwa klaster merupakan kelompok industri yang memiliki kedekatan spasial yang dapat ditemukan di mana saja karena klaster pada dasarnya muncul secara spontan.

**TABEL 1**

**KARAKTERISTIK KLASTER MENURUT VAN DIJK DAN SVERISSON (2003)**

Karakteristik yang Langsung Dapat Diamati	Karakteristik Dasar dan Universal
Adanya kedekatan spasial antar perusahaan	Adanya hubungan perusahaan secara vertikal karena adanya sub kontrak
Adanya kepadatan kegiatan ekonomi yang tinggi	Adanya hubungan kerjasama secara horizontal
Banyak perusahaan yang terlibat dalam kegiatan yang serupa	Adanya spesialisasi
Karakteristik yang Ingin Dibangun Secara Teoritis	
Sebuah sejarah sosial bersama (yaitu proses migrasi)	Mendukung kelembagaan lokal yang baik
Proses belajar kolektif	Kepercayaan untuk saling menguntungkan antar mitra bisnis
Jaringan sosial yang tidak tertanam dalam transaksi antara produsen atau pedagang	Tingkat pengalaman teknis yang serupa
Ekonomi eksternal yang dihasilkan dari hubungan dan jaringan	Imitasi produk lokal yang luas
Sebuah peran institusi lokal dan tradisional	Sebagai tempat untuk berbagai tenaga kerja
Peran pemerintah kota dan regional	Sebagai tempat untuk berbagi kompetensi teknis
Latar belakang budaya bersama	

Sumber: Van Dijk dan Sverisson (2003)

Kedekatan tersebut memungkinkan terjadinya kolaborasi antar perusahaan, kolaborasi atau kerjasama yang dimaksud dapat berupa pertukaran informasi, adanya *sharing* penggunaan alat produksi, atau jika terdapat pesanan dalam jumlah besar maka beberapa perusahaan akan saling membantu. Walaupun demikian kedekatan lokasi tersebut tidak menyiratkan akan selalu ada kolaborasi antar perusahaan dalam sebuah kluster.

**Tipologi Kluster**

Van Dijk and Sverrisson (2003) menguraikan bahwa terdapat lima tipologi kluster yang dapat klasifikasikan. Masing-masing tipologi dipengaruhi oleh beberapa faktor atau karakteristik khusus yang berbeda antar tiopologi. Setiap tipologi merupakan

tahapan perkembangan kluster dari yang paling rendah hingga yang paling berkembang.

Kluster dengan tipologi I merupakan kluster yang baru berkembang. Terbentuk karena adanya kedekatan lokasi antar aktivitas industri. Sehingga dalam tipologi ini keterkaitan antar industri yang ada baru memasuki tahap kemudahan pertukaran informasi. Karakter yang mempengaruhi kluster dengan tipologi I ini adalah konsentrasi spasial, lokasi strategis, dan pertukaran informasi.

Kluster dengan tipologi II merupakan kluster yang mulai berkembang. Dimana jaringan antar industri di dalamnya mulai berkembang karena adanya aktivitas yang sejenis yang dilakukan oleh industri yang ada di dalam kluster. Atas dasar hal tersebut kluster pada tahapan tipologi ini sudah mulai terdapat kompetisi lokal serta adanya proses imitasi antar industri dalam kluster. Karakter yang mempengaruhi kluster tipologi ini adalah konsentrasi spasial, lokasi strategis, pertukaran informasi, pengelompokan aktivitas yang sejenis, imitasi produk, dan kompetisi lokal.

Kluster pada tahapan perkembangan tipologi III ini merupakan kluster yang dapat dikatakan sudah memiliki perkembangan yang cukup besar. Di mana kluster sudah memiliki spesialisasi yang ada karena adanya pembagian kerja antar industri dalam kluster. Serta sudah adanya perkembangan teknologi yang lebih modern. Karakter yang mempengaruhi kluster dengan tipologi ini adalah konsentrasi spasial, lokasi strategis, pertukaran informasi, pengelompokan aktivitas yang sejenis, imitasi produk, kompetisi lokal, insentif antar perusahaan dalam kluster, pembagian kerja, spesialisasi, dan perkembangan teknologi.

Kluster dengan tipologi perkembangan pada tahap IV menunjukkan bahwa kluster sudah berkembang pesat. Perkembangan tersebut dapat dilihat dengan persaingannya dengan kluster lain dan inovasi yang telah dilakukan untuk perkembangan kluster. Karakter yang

mempengaruhi klaster dengan tipologi IV adalah konsentrasi spasial, lokasi strategis, pertukaran informasi, pengelompokan aktivitas yang sejenis, imitasi produk, kompetisi lokal, insentif antar perusahaan dalam klaster, pembagian kerja, spesialisasi, perkembangan teknologi, kompetisi dengan luar daerah, dan inovasi

Klaster dengan tipologi perkembangan ke-V mengindikasikan klaster tersebut sudah bukan klaster dalam tahap perkembangan namun sudah berupa klaster maju. Dalam tahap ini sudah ada organisasi atau lembaga yang bergerak untuk perkembangan dan kemajuan bersama sebuah klaster. Serta adanya kerjasama yang formal yang dilakukan dengan perusahaan atau klaster lainnya. Karakter yang mempengaruhi klaster dengan tipologi IV adalah konsentrasi spasial, lokasi strategis, pertukaran informasi, pengelompokan aktivitas yang sejenis, imitasi produk, kompetisi lokal, insentif antar perusahaan dalam klaster, pembagian kerja, spesialisasi, perkembangan teknologi, kompetisi dengan luar daerah, inovasi, inovasi kolektif, asosiasi/lembaga formal yang menaungi klaster, dan kerjasama formal

#### METODE PENELITIAN

Penelitian mengenai tipologi klaster kopi Kabupaten Temanggung ini menggunakan metode penelitian kuantitatif. Penelitian ini membutuhkan data-data primer dari klaster kopi di Kabupaten Temanggung untuk melakukan analisisnya, sehingga dapat digolongkan tipologi klaster kopi tersebut. Jenis penelitian yang sesuai dengan tujuan penelitian ini adalah penelitian survei. Penelitian survei merupakan penelitian dengan pendekatan kuantitatif yang mengambil sampel dari suatu populasi dan menggunakan kuesioner dengan pertanyaan terstruktur/sistematis sebagai alat pengumpulan data, kemudian seluruh jawabannya dicatat, diolah, dan dianalisis.

Beberapa definisi operasional yang penting dalam penelitian ini adalah:

- Klaster merupakan sebuah kelompok aktivitas produksi yang terkonsentrasi secara spasial pada wilayah tertentu dan terbentuk secara spontan. Pada umumnya klaster memproduksi jenis

produk yang sama atau memiliki aktivitas produksi yang sejenis, namun kedekatan spasial tersebut tidak selalu menyiratkan perusahaan-perusahaan tersebut berkolaborasi. Klaster Industri merupakan salah satu upaya dalam pengembangan lokal suatu wilayah

- Tipologi Klaster adalah penggolongan klaster sesuai dengan karakteristik klaster tersebut. Pada umumnya terdapat beberapa tipologi klaster yang berbeda, perbedaan tersebut berdasarkan pada variabel yang diteliti berdasarkan dari landasan teori yang digunakan.
- Unit data dalam penelitian ini yaitu dalam lingkup Kecamatan. Unit Kecamatan sebagai sebuah klaster dipilih untuk membatasi batas spasial untuk menunjukkan adanya konsentrasi spasial perusahaan pengolahan kopi. Hal tersebut dilakukan untuk mempermudah pengambilan data untuk penelitian yang akan dilakukan. Klaster kopi Temanggung sebagai objek dalam penelitian ini adalah 4 kecamatan di Kabupaten Temanggung, yaitu Kecamatan Kandungan, Kecamatan Wonobojo, Kecamatan Kledung, dan Kecamatan Candiroto.
- Populasi di dalam penelitian ini adalah setiap industri yang berada pada klaster kopi yang akan diteliti.
- Sampel dalam penelitian ini adalah beberapa industri dari masing-masing klaster kopi di Kabupaten Temanggung.

Mengacu dari strategi dan pendekatan penelitian, maka teknik pengumpulan data dalam meneliti tipologi klaster kopi di Kabupaten Temanggung ini adalah dengan kuesioner. Teknik sampling dalam penelitian ini adalah teknik nonprobabilitas yaitu *snowball sampling*. *Snowball sampling* digunakan ketika peneliti memiliki informasi yang minim mengenai anggota populasi yang dapat dijadikan sampel. Dalam penelitian ini sampel awal yang diambil adalah minimal 1 industri pada masing-masing klaster kopi yang ada. Sampel tersebut bisa meningkat atau tetap setelah 1 sampel awal tersebut selesai diberikan kuesioner yang telah disiapkan. Analisis Statistik Deskriptif, digunakan untuk

menganalisis indikator sehingga dapat digunakan untuk mengukur variabel.

Bentuk analisis yang digunakan berupa tabulasi data, menyajikan data dalam bentuk diagram dan pengolahan dalam bentuk presentase sehingga dapat ditarik kesimpulan untuk dianalisis. Dalam analisis deskriptif digunakan juga analisis menggunakan Matriks dan Kuadran, analisis ini diterapkan untuk mengukur variabel dengan dua indikator penentu dengan membuat kuadran. Sehingga nantinya didapatkan tipologi yang memungkinkan dihasilkan oleh kedua indikator tersebut. Kemudian data yang sudah diolah dengan analisis deskriptif dimasukkan kedalam diagram kartesius untuk ditentukan kesimpulannya.

## HASIL PENELITIAN

### *Analisis Aspek Lokasi*

Aspek lokasi merupakan salah satu aspek dasar dalam mengidentifikasi sebuah klaster industri. Hal tersebut mengacu pada definisi klaster, yaitu sebuah konsentrasi spasial aktivitas industri yang sejenis dan terbentuk secara spontan. Aspek lokasi dalam menentukan tipologi klaster terbagi menjadi dua variabel yaitu konsentrasi spasial dan lokasi strategis.

Variabel konsentrasi spasial diukur dari jumlah perusahaan di setiap klaster. Dari data sekunder yang didapatkan, terdapat perusahaan pengolahan kopi yang cukup banyak di masing-masing klaster yaitu 18 pengolah kopi dan 2418 petani kopi di Klaster Kledung, 44 pengolah kopi dan 2025 petani kopi di Klaster Wonoboyo, 60 pengolah kopi dan 8397 petani kopi di Klaster Candiroto, dan 46 pengolah kopi dan 5762 petani kopi di Klaster Kandangan. Hal ini menunjukkan adanya konsentrasi spasial di setiap klaster. Persebaran pengolah kopi di Masing-masing Klaster dapat dilihat pada Gambar 1.

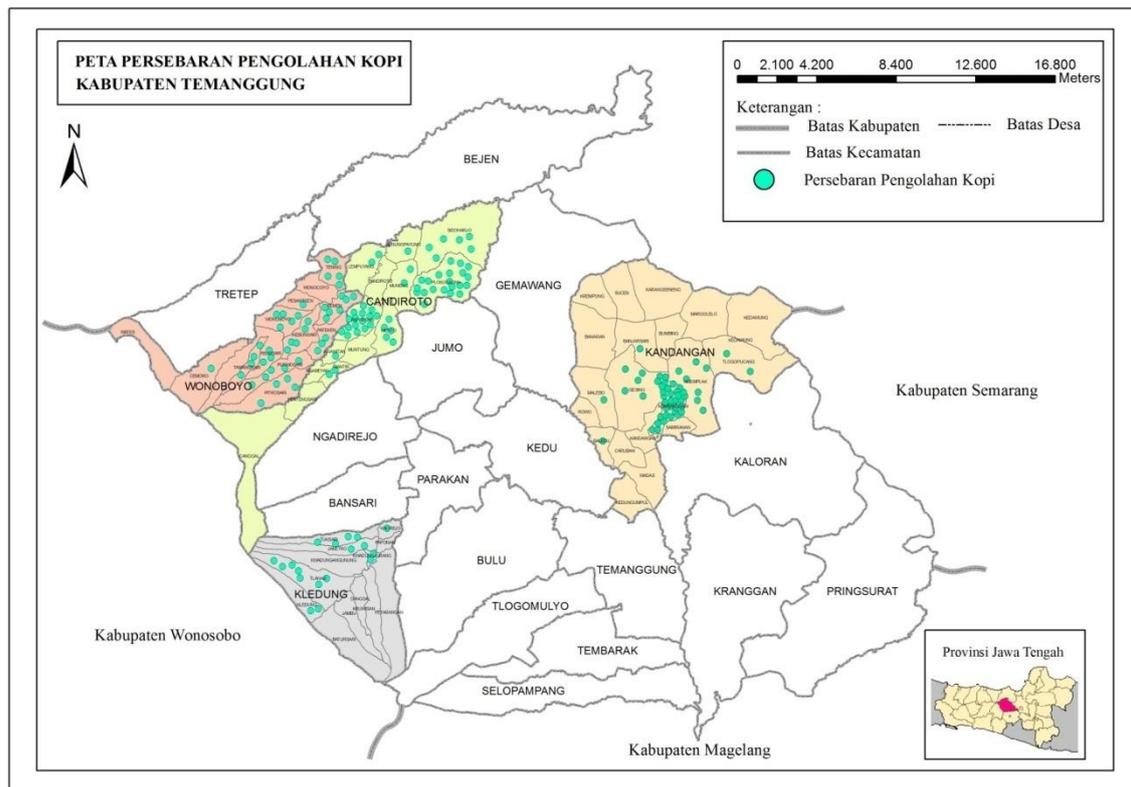
Variabel lokasi strategis diukur berdasarkan 2 indikator yaitu baik buruknya akses jalan menurut pelaku usaha dan kedekatan dengan bahan baku. Dari hasil kuesioner yang dibagikan 100% responden pada Klaster Kledung, Candiroto, Wonoboyo, dan Kandangan menyatakan bahwa lokasi pengelolaan kopi dekat dengan kebun kopi,

dengan kriteria jarak kedekatan yaitu 1-5 km. Untuk indikator tingkat aksesibilitas menurut hasil kuesioner 70% responden pada Klaster Kledung dan Candiroto menyatakan bahwa akses yang ada sudah cukup baik. Untuk Klaster Kandangan dan Wonoboyo 80% responden menyatakan bahwa akses yang ada sudah cukup baik. Berdasarkan hasil penilaian kedua indikator tersebut maka keempat klaster memiliki lokasi yang strategis.

### *Analisis Aspek Jaringan Lokal*

Aspek jaringan lokal adalah aspek yang berkaitan dengan jaringan atau keterhubungan industri dalam klaster. Menurut Van Dijk dan Sverisson (2003) keterkaitan atau kolaborasi antar industri dalam klaster tidak harus berupa kerja sama dalam proses produksi atau adanya kegiatan komplementer, kolaborasi tersebut dapat juga dilihat dari adanya pertukaran informasi antar industri dalam klaster. Aspek Jaringan lokal yang diteliti antara lain yaitu pertukaran informasi, pengelompokan aktivitas yang sejenis, insentif antar perusahaan dalam klaster, pembagian kerja, terbentuknya organisasi atau asosiasi legal yang menaungi klaster, dan kerjasama formal

Variabel Pertukaran Informasi, dari hasil kuesioner 90% responden di Klaster Kledung menyatakan bahwa sudah terjadi pertukaran informasi secara formal dan sisanya 10% menyatakan bahwa terdapat pertukaran informasi yang berbentuk informal. Pada Klaster Wonoboyo, 100% responden menyatakan telah ada pertukaran informasi secara formal. Pada Klaster Candiroto dan Kandangan 80% respondennya menyatakan bahwa pertukaran informasi di Klaster ini dilakukan secara formal dan 20% sisanya menyatakan bahwa pertukaran informasi terjadi secara informal. Pada Klaster Kandangan hanya 60% responden yang menyatakan bahwa pertemuan dilakukan secara rutin. Menurut 40% responden di Klaster Kandangan pertemuan dilakukan tidak rutin, hanya pada saat tertentu atau insidental. Pelaku pertukaran informasi sama seperti dua klaster sebelumnya yaitu pengolah dan petani kopi. Untuk intensitas



Sumber: Dinas Perindustrian Perdagangan Koperasi dan UMKM Kabupaten Temanggung, 2014

**Gambar 1**  
**Peta Persebaran Pengolahan Kopi di Klaster Kledung, Kandangan, Wonobojo, dan Candirotto**

pertemuan secara rutin, dalam lingkup desa pertemuan dilakukan per 35 hari atau biasa disebut selapanan serta untuk lingkup kecamatan pertemuan diadakan dalam 3 atau 4 bulan sekali. Pelaku pertukaran informasi biasanya pengolah kopi dan petani kopi.

Variabel aktivitas yang sejenis dapat dinilai dari adanya konsentrasi spasial usaha yang sejenis. Dari variabel konsentrasi spasial dapat disimpulkan bahwa setiap klaster memiliki aktivitas yang sejenis yaitu pengelolaan kopi. Beberapa yang membedakan hanya hasil produksinya yaitu berupa kopi ose, *roasted coffee*, dan kopi bubuk.

Variabel selanjutnya yaitu insentif antar perusahaan dalam klaster. Insentif yang dimaksud adalah adanya peraturan yang mengikat industri-industri di dalam klaster. Peraturan tersebut dibuat bersama oleh anggota klaster yang berisikan standard teknis dalam proses produksi baik dalam

Pengolahan ataupun pertanian. Insentif dapat berupa SOP yang dibuat bersama dan dilaksanakan bersama seluruh anggota klaster. Dari hasil kuesioner yang diajukan 100% responden pada masing-masing klaster menyatakan belum ada peraturan yang mengikat dalam lingkup kecamatan.

Variabel pembagian kerja merupakan awal dari proses spesialisasi, pembagian kerja dapat dilihat dari adanya divisi-divisi dalam klaster. Divisi-divisi tersebut dapat memiliki perannya masing-masing contohnya, terdapat divisi bahan baku, divisi pengolahan kopi ose, divisi pengolahan kopi bubuk, divisi pemasaran, dan divisi-divisi lainnya yang berkaitan dengan pengolahan kopi. Pada keempat klaster yang diteliti belum terdapat pembagian divisi-divisi secara jelas. Dari hasil survei yang dilakukan, 100% industri pada masing-masing klaster memproses produksinya secara mandiri. Biasanya

kerjasama yang dilakukan adalah pada pasokan bahan baku.

Variabel selanjutnya yaitu keberadaan organisasi formal. 100% responden dari Klaster Wonoboyo, Candiroto, Kandangan menyatakan tidak terdapat organisasi formal yang ada dalam klaster. Namun terdapat 1 responden di Klaster Kledung yang menyatakan adanya organisasi formal di Klaster Kledung. Organisasi tersebut baru akan dirintis dan belum berjalan. Sementara 90% lainnya menyatakan belum ada organisasi formal yang menaungi klaster tersebut. Organisasi yang menaungi klaster ada pada tingkat kabupaten dan pada tingkat kelompok tani. Sehingga, dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa Klaster Kledung, Wonoboyo, Candiroto, dan Kandangan belum memiliki organisasi formal dalam klaster tersebut.

Kerjasama formal adalah salah satu variabel dalam aspek jaringan lokal klaster yang ada pada klaster dengan tipologi perkembangan yang sudah maju. Kerjasama formal yang dimaksud adalah kerjasama industri di dalam klaster atau klaster itu sendiri dengan perusahaan atau klaster lain dalam bentuk yang formal, dengan adanya perjanjian subkontrak dan sebagainya. Pada Klaster Kledung 100% responden menyatakan belum ada kerjasama formal, kerjasama hanya sebatas pasokan bahan baku serta sewa menyewa mesin pengolah kopi seperti pulper, huler, dan grinding karena proses pengupasan basah dan kering, serta pembubukan harus menggunakan mesin. Ketiga klaster lainnya, yaitu Klaster Wonoboyo, Candiroto, dan Kandangan memiliki kondisi yang sama dengan klaster di Kledung, 100% responden pada ketiga klaster tersebut menyatakan belum pernah melakukan kerjasama formal. Sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel kerjasama formal belum ada pada keempat klaster yang diteliti.

#### ***Analisis Aspek Spesialisasi***

Spesialisasi merupakan salah satu ciri klaster yang cukup berkembang di mana sudah adanya pembagian kerja yang kemudian mengarah pada adanya spesialisasi produk. Dua variabel yang termasuk ke dalam aspek spesialisasi produk adalah imitasi produk dan spesialisasi produk.

Proses imitasi adalah proses peniruan, yang terjadi dalam sebuah konsentrasi spasial industri dengan aktivitas produksi yang sama. Lokasi yang berdekatan menjadikan proses peniruan dalam hal positif dan dalam hal untuk perkembangan industri berlangsung dengan cepat. Proses imitasi ini terjadi karena cepatnya pertukaran informasi antar industri. Proses imitasi dapat dinilai dari dua indikator, imitasi dalam proses produksi dan imitasi dalam penggunaan teknologi. Proses imitasi terjadi karena adanya pertukaran informasi atau sharing seputar pengolahan kopi dengan sesama industri dalam klaster.

Klaster Kledung 50% digunakan proses olah basah, 20% menggunakan olah kering, dan 30% menggunakan keduanya. Sebagian besar kopi arabika diolah dengan fermentasi atau olah basah, karena sebagian besar proses yang dilakukan oleh industri dalam Klaster Kledung sama maka dapat disimpulkan bahwa terdapat imitasi dalam proses pengolahan biji kopi. Klaster di Kecamatan Candiroto 90% industri yang ada menggunakan proses olah kering, hanya 10% yang menggunakan olah basah. Sehingga dapat disimpulkan Klaster Candiroto pun mengalami imitasi proses pengolahan biji kopi. Klaster Kandangan sama halnya dengan Klaster Candiroto 90% industri yang ada menggunakan proses olah kering, hanya 10% yang menggunakan olah basah. Sehingga Klaster Kandangan mengalami imitasi proses pengolahan. Pada Klaster Wonoboyo 70% proses produksi yang digunakan adalah olah kering, 20% sisanya olah basah, dan 10% lainnya menggunakan kedua proses produksi tersebut. sehingga dapat disimpulkan bahwa keempat klaster mengalami imitasi dalam proses produksi.

Mesin-mesin untuk pengolahan kopi di Klaster Candiroto ini sudah cukup lengkap. Beberapa industri rumahan yang sudah cukup besar memiliki alat-alat pengolah kopi yang lengkap, seperti sudah menggunakan mesin pencuci, mesin pengering, mesin sangrai, sehingga pencucian, pengeringan, dan sangrai biji kopi tidak lagi dilakukan secara manual. Sama halnya dengan pada Klaster Kledung, alat-alat lengkap tersebut hanya dimiliki oleh segelintir industri yang ada. Sebagian besar lainnya hanya menggunakan pulper, huler,

dan grinder. Sehingga terjadi proses imitasi teknologi pada klaster ini.

Mesin-mesin pengolah kopi yang ada di Klaster Kandangan sebagian besar sama dengan yang ada pada Klaster Candiroto. Namun di Kandangan belum ada pengelola kopi yang memiliki mesin pencuci dan pengering kopi, sehingga pencucian dan pengeringan masih dilakukan secara manual. Dapat disimpulkan terjadi imitasi teknologi karena rata-rata teknologi yang digunakan oleh industri yang ada dalam klaster sama.

Variabel spesialisasi produk adalah variabel dalam aspek spesialisasi yang berkaitan langsung dengan variabel pembagian kerja. Spesialisasi membuat masing-masing divisi dapat fokus untuk mengembangkan proses yang dilakukannya. Indikator dari adanya spesialisasi adalah adanya pembagian peran dan adanya hubungan komplementer antar divisi dalam klaster. 100% responden di setiap klaster menyatakan tidak ada hubungan komplementer antar divisi, karena tidak adanya pembagian divisi dalam klaster. Indikator tersebut dianalisis untuk memperkuat kesimpulan bahwa tidak ada variabel spesialisasi produk di Klaster Kledung, Wonoboyo, Candiroto, dan Kandangan.

#### **Analisis Aspek Jangkauan Pasar**

Aspek jangkauan pasar dalam sebuah klaster dapat diukur melalui dua variabel yaitu kompetisi lokal, serta kompetisi dengan luar daerah. Kompetisi lokal atau persaingan antar industri dalam klaster dapat diukur dari adanya industri dengan aktivitas produksi yang sama dalam lokasi yang berdekatan, kemudian adanya perbedaan harga yang cukup signifikan, tidak adanya standar harga, dan tidak adanya divisi pemasaran dalam klaster.

Pada Klaster Kledung terdapat konsentrasi spasial aktivitas produksi yang sejenis, seperti yang sudah dijelaskan pada variabel dalam aspek lokasi. Kemudian untuk variasi harga di Klaster Kledung untuk harga kopi bubuk yaitu antara Rp. 100.000 – Rp. 200.000, untuk harga kopi ose antara Rp. 10.000 – Rp. 100.000, serta untuk roasted coffee yaitu antara Rp. 70.000 – Rp. 200.000. Dari data tersebut dapat dilihat bahwa perbedaan harga tertinggi dan terendah yang

ada cukup signifikan. Di Klaster Kledung tidak terdapat standar harga dan divisi yang mengkoordinir pemasaran industri anggota klaster di dalamnya.

Pada Klaster Wonoboyo terdapat konsentrasi spasial aktivitas produksi yang sejenis, seperti yang sudah dijelaskan pada variabel dalam aspek lokasi. Variasi harga dalam klaster ini untuk kopi bubuk antara Rp. 50.000 – Rp. 80.000 dan untuk kopi ose antara Rp. 22.500 – Rp. 27.000. Terdapat variasi harga namun signifikan seperti pada Klaster Kledung. Sama halnya dengan Klaster Kledung, Klaster Wonoboyo tidak terdapat standar harga dan divisi yang mengkoordinir pemasaran industri anggota klaster di dalamnya.

Pada Klaster Candiroto terdapat konsentrasi spasial aktivitas produksi yang sejenis, yaitu pengolahan kopi. Variasi harga kopi bubuk di klaster ini berkisar antara Rp. 50.000 – Rp. 80.000 dan kopi ose antara Rp. 22.000 – Rp. 27.000. Klaster Candiroto tidak terdapat standar harga dan divisi yang mengkoordinir pemasaran industri anggota klaster di dalamnya.

Pada Klaster Kandangan terdapat konsentrasi spasial aktivitas produksi yang sejenis, yaitu pengolahan kopi dengan beberapa variasi produk. Variasi harga kopi bubuk di klaster ini berkisar antara Rp. 43.000 – Rp. 70.000 dan kopi ose antara Rp. 22.000 – Rp. 24.000. Klaster Kandangan tidak terdapat standar harga dan divisi yang mengkoordinir pemasaran industri anggota klaster di dalamnya.

Kompetisi dengan luar daerah menandakan apakah klaster sudah memiliki daya saing yang kuat untuk menghadapi pasar di luar Kabupaten Temanggung itu sendiri. Kompetisi dengan luar daerah ditandai oleh dua indikator yaitu yang pertama adalah Indikasi Geografis dari kopi yang diproduksi. Indikasi geografis sebuah kopi merupakan identitas dari kopi tersebut, sehingga ketika kopi tersebut dipasarkan ke luar daerah maka tidak dapat diklaim oleh daerah lain karena sudah memiliki identitas yang berupa sertifikat. Kemudian indikator yang kedua adalah ekspor, ekspor merupakan kegiatan pemasaran produk ke pasar internasional dalam artian luar negeri. Sehingga penilaian indikator ekspor adalah ketika sebuah klaster

sudah dapat memasarkan produknya keluar negeri.

Pada Klaster Kledung produk yang dihasilkan adalah jenis kopi arabika. Kopi arabika di Kabupaten Temanggung sudah memiliki indikasi geografis. Bentuk indikasi geografis dari kopi arabika Temanggung berupa sertifikat dan buku pedoman penentuan kualitas yang diterbitkan oleh Dirjen HAKI. Buku persyaratan indikasi geografis tersebut memuat Sertifikat IG No. ID G 000-000-030. Sehingga produk yang dihasilkan oleh Klaster Kledung sudah memiliki IG. Kemudian untuk indikator selanjutnya yaitu ekspor, beberapa industri yang ada di Kledung sudah memiliki pasar yang luas, termasuk pasar internasional seperti Korea. Ekspor ke Korea dalam bentuk kopi ose sudah dilakukan dalam 3 tahun belakangan ini, dan permintaannya pun terus meningkat. Ekspor yang dilakukan pada tahun 2012 yaitu sebanyak 2 ton, 2013 sebanyak 4 ton, dan 2014 sebanyak 12 ton, serta permintaan untuk tahun 2015 ini adalah sebesar 18 ton. Untuk memenuhi permintaan ekspor tersebut biasanya beberapa industri saling bekerjasama.

Pada Klaster Wonoboyo, Klaster Candiroto, dan Klaster Kandangan produk yang dihasilkan sebagian besar merupakan kopi robusta. Klaster Wonoboyo walaupun penghasil kopi robusta terbesar kedua setelah Kledung namun, produksi kopi robusta di klaster ini mencapai 98%nya sehingga produksi kopi robusta lebih dominan. Untuk jenis kopi robusta Kabupaten Temanggung belum memiliki IG, IG tersebut masih dalam proses penyusunan belum disahkan dan mendapat sertifikat. Selain itu untuk pemasaran ekspor ketiga klaster tersebut belum pernah melakukan ekspor.

#### ***Analisis Aspek Teknologi dan Inovasi***

Aspek teknologi dan inovasi adalah aspek yang sangat berkaitan dengan perkembangan klaster. Variabel terkait yang dianalisis dalam aspek teknologi dan inovasi klaster mencakup perubahan teknologi, inovasi, serta inovasi kolektif.

Perubahan teknologi memiliki arti adanya perubahan teknologi yang digunakan dari manual menjadi menggunakan mesin, sehingga akan membawa dampak positif bagi

proses produksi. Perubahan teknologi dapat diukur dari dua indikator yaitu perubahan teknologi dan efektivitas penggunaan teknologi. Dari hasil kuesioner, 100% industri yang ada pada masing-masing klaster sudah melalui perubahan teknologi. Namun beberapa industri pada setiap klaster belum memiliki secara mandiri mesin yang digunakan untuk melakukan proses produksi tentu ini akan mempengaruhi efektivitas dalam penggunaan teknologi.

Sedangkan hasil kuesioner mengenai efektivitas teknologi yaitu pada Klaster Kledung dan Candiroto hanya 60% dari responden yang menyatakan sudah dapat menggunakan teknologi secara maksimal, 40% sisanya menyatakan teknologi belum dapat digunakan secara maksimal. Namun dari Klaster Kledung dan Candiroto dapat disimpulkan penggunaan teknologi sudah dapat digunakan secara efektif. Pada Klaster Wonoboyo 80% responden menyatakan bahwa teknologi belum dapat digunakan secara maksimal, hanya 20% yang menyatakan sudah maksimal. Pada Klaster Kandangan bahkan 90% responden menyatakan teknologi belum dapat digunakan secara efektif, hanya 10% yang menyatakan sudah efektif. Sehingga dapat disimpulkan bahwa Klaster Kandangan dan Klaster Wonoboyo belum dapat menggunakan teknologi secara maksimal.

Variabel selanjutnya yaitu Inovasi. Inovasi adalah salah satu terobosan yang diciptakan untuk kemajuan industri, terobosan tersebut haruslah sesuatu yang baru dan belum pernah dilakukan sebelumnya. Sehingga inovasi dalam klaster yang diharapkan adalah sebuah inovasi yang baru dan berdampak cukup besar terhadap kemajuan klaster. Dari hasil kuesioner yang dilakukan belum ada perusahaan dalam klaster yang telah melakukan suatu inovasi yang inovatif. Kebanyakan inovasi dilakukan dalam hal packaging, hal tersebut belum termasuk terobosan baru dalam sebuah industri. Pembaruan packaging hanyalah perkembangan yang dilakukan untuk meningkatkan kualitas produk. Inovasi menandakan sebuah klaster sudah cukup maju sehingga sudah mampu berinovasi untuk persaingan yang lebih luas.

Variabel terakhir yaitu inovasi kolektif. Tidak adanya organisasi formal di keempat klaster menandakan tidak adanya inovasi kolektif. Selain itu pertanyaan dalam kuesioner mengenai ada atau tidaknya inovasi yang dilakukan bersama, 100% responden dari keempat klaster menjawab tidak ada. Namun pada Klaster Kledung sudah terdapat inovasi kolektif yang dilakukan kelompok tani setempat mengikuti program dari Dinas Perkebunan. Inovasi tersebut merupakan inovasi dibidang pertanian, di mana pola penanaman kopi yang diselingkan dengan tanaman tembakau sehingga dapat menimbulkan beberapa dampak positif untuk perekonomian serta kesuburan tanah. Pola pertanian tersebut dikenal dengan Pola Tlahab.

#### ***Analisis Penentuan Tipologi Klaster***

Dari hasil analisis aspek-aspek tersebut maka dapat dianalisis tipologi klaster pada masing-masing klaster yang diteliti. Detail Variabel yang mempengaruhi sebuah tipologi perkembangan pada masing-masing klaster disajikan dalam Tabel 3.

Tabel 3 menyajikan analisis variabel-variabel terkait yang ada pada setiap klaster hasil dari analisis tidak semua variabel sesuai dengan landasan teori yang digunakan beberapa variabel yang seharusnya berada di tipologi lebih tinggi tetapi pada fakta dilapangan variabel tersebut ada pada klaster dengan tipologi yang lebih rendah. Hanya Klaster Wonoboyo dan Kandangan yang memiliki kriteria Klaster dengan Tipologi II, tanpa adanya temuan variabel tambahan.

Klaster dengan tipologi II atau pasar lokal merupakan klaster yang dengan tahapan perkembangan yang sudah cukup berkembang. Di mana terdapat konsentrasi spasial yang menyebabkan adanya kolaborasi antar industri yang ada yaitu berupa pertukaran informasi. Lebih dari itu pada klaster pasar lokal kompetisi antar industri sudah ada dalam klaster sudah mulai muncul, namun belum dapat dikondisikan menjadi sebuah persaingan yang lebih sehat. Dalam aspek jaringan lokal kerjasama yang ada baru berupa kerjasama informal dalam hal pasokan bahan baku dan sewa menyewa mesin produksi, namun belum terdapat divisi-divisi yang membuat rantai produksi menjadi lebih

besar. Selain itu dalam tahap ini, klaster sudah mengalami imitasi teknologi dan proses produksi. Namun selain variabel yang seharusnya ada dalam tipologi II terdapat variabel tambahan yang ditemukan, seperti perkembangan teknologi dan kompetisi dengan luar daerah yang seharusnya merupakan variabel pada tipologi yang lebih tinggi. Tabel 4 menyajikan temuan variabel tambahan dalam analisis tipologi yang dihasilkan. Dari tabel 4 dapat disimpulkan bahwa dalam penelitian tipologi klaster kopi, terdapat temuan variabel tambahan. Pada Klaster Kledung sudah terdapat variabel perubahan teknologi yang seharusnya merupakan variabel di tipologi III, kompetisi dengan luar daerah merupakan variabel pada tipologi IV, serta inovasi kolektif merupakan variabel tipologi IV. Namun klaster Kledung belum memenuhi seluruh variabel di tipologi III, IV, ataupun V sehingga belum dapat dimasukkan ke dalam tipologi tersebut. Kemudian temuan variabel lainnya ada pada Klaster Candiroto, terdapat variabel Perkembangan Teknologi yang ada dalam klaster ini. Temuan ini menandakan adanya anomali dari teori yang digunakan dengan apa yang berkembang dilapangan.

#### **KESIMPULAN DAN REKOMENDASI**

##### ***Kesimpulan***

Hasil analisis pada Klaster Kledung menunjukkan bahwa klaster ini berada pada tahapan perkembangan klaster tipologi II. Ini menandakan bahwa klaster ini sudah memenuhi kriteria pada tipologi I yang sebagian besar terkait dengan aspek lokasi yaitu konsentrasi spasial, lokasi strategis, dan pertukaran informasi. Klaster ini memiliki konsentrasi spasial pengolah kopi pada Desa Tlahap. Klaster ini memiliki perkumpulan rutin yang membahas mengenai kopi dalam lingkup kecamatan, yang diadakan per 3 bulan. Selain sudah memenuhi kriteria tersebut, pada klaster ini sudah mulai terdapat proses imitasi dalam segi proses produksi dan teknologi, serta mulai terlihat persaingan antar industri yang ada di dalamnya. Klaster Kledung selain sudah memenuhi semua kriteria pada tipologi II

**TABEL 3**  
**ANALISIS TIPOLOGI KLASTER**

Aspek	Variabel yang Diamati	Variabel yang Ditemukan di dalam Klaster			
		Kledung	Wonoboyo	Candiroto	Kandangan
Lokasi	Konsentrasi Spasial	√	√	√	√
	Lokasi Strategis	√	√	√	√
Jaringan Lokal	Pertukaran Informasi	√	√	√	√
	Aktivitas yang sama	√	√	√	√
	Insentif Antar Industri dalam klaster				
	Pembagian Kerja				
	Terbentuknya Asosiasi/Organisasi yang Legal				
	Kerjasama Formal				
Spesialisasi	Imitasi produk	√	√	√	√
	Spesialisasi Produk				
Jangkauan Pasar	Kompetisi Lokal	√	√	√	√
	Kompetisi dengan luar daerah	√			
Teknologi dan Inovasi	Perkembangan Teknologi	√		√	
	Inovasi				
	Inovasi Kolektif	√			
<b>Tipologi Berdasarkan Teori Van Dijk dan Sverisson (2003)</b>		<b>II + Kompetisi dengan luar daerah, Perkembangan Teknologi, dan Inovasi Kolektif</b>	<b>II</b>	<b>II + Perkembangan Teknologi</b>	<b>II</b>

Sumber: Analisis Peneliti, 2015

**TABEL 4**  
**TEMUAN DALAM ANALISIS TIPOLOGI KLASTER**

No	Klaster	Tipologi	Temuan Variabel Tambahan
1	Kledung	II	Perkembangan Teknologi, Kompetisi dengan luar daerah, dan inovasi kolektif
2	Wonoboyo	II	-
3	Kandangan	II	-
4	Candiroto	II	Perkembangan Teknologi

Sumber: Analisis Peneliti, 2015

klaster ini juga memenuhi kriteria kompetisi dengan luar daerah yang ditandai oleh adanya IG dan ekspor. Kriteria tersebut terdapat pada tipologi IV. Selain kriteria tersebut, klaster ini juga sudah mengalami perkembangan teknologi. Kriteria perkembangan teknologi merupakan kriteria pada tipologi III. Bahkan klaster ini sudah memiliki inovasi kolektif yang seharusnya ada pada tipologi V. Jika ingin disimpulkan menjadi klaster pada tipologi III atau IV ataupun V terdapat beberapa kriteria penting lainnya yang belum terpenuhi, sehingga hal tersebut tidak dapat dilakukan

Pada Klaster Candiroto dianalisis bahwa klaster ini merupakan klaster yang memenuhi kriteria tipologi klaster II. Klaster ini memiliki konsentrasi spasial pengolah kopi, beberapa sudah memiliki merk, namun pemasarannya masih di sekitar Temanggung dan Jawa Tengah. Selain itu Klaster Candiroto juga memiliki pertemuan rutin antar pengolah dan petani kopi dengan lingkup kecamatan yang diadakan per 3 bulan. Sama halnya dengan klaster Kledung, Klaster Candiroto memiliki tambahan kriteria yaitu kriteria perkembangan teknologi yang seharusnya merupakan salah satu variabel pada tipologi III.

Klaster Wonoboyo dan Klaster Kandangan merupakan klaster yang termasuk dalam perkembangan tipologi ke II. Berbeda dengan kedua klaster sebelumnya, Klaster Wonoboyo dan Kandangan tidak memiliki kriteria tambahan. Kedua klaster ini memiliki konsentrasi spasial dari pengolahan kopi yang sebagian besar menghasilkan produk kopi ose atau *green bean*. Belum terdapat banyak pengolah yang mengolah kopi bubuk. Kemudian pertukaran informasi dalam lingkup kecamatan dilakukan per 3 bulan. Dalam hal pemasaran sebagian besar industri yang ada di kedua klaster ini memasarkan hasil produksinya untuk konsumsi lokal Kabupaten Temanggung atau dijual kepada pengepul di Candiroto atau Ngadirejo. Sebagian besar industri klaster ini memang sudah menggunakan teknologi modern namun hanya pada proses selep basah dan selep kering, selain dari itu masih dilakukan secara manual, berbeda dengan Klaster Candiroto dan

Kledung yang sudah memiliki mesin-mesin modern yang cukup lengkap.

Dari hasil kajian jurnal yang digunakan sebagai landasan teori, tipologi II atau klaster pasar lokal merupakan tahapan perkembangan klaster sebagai klaster yang baru berkembang. Klaster dengan tipologi II memiliki karakter lebih dari sekedar kedekatan lokasi industri, namun sudah mulai terjadi proses imitasi, mulai terjadinya kompetisi antar industri dalam klaster, hingga adanya pengelompokan aktivitas yang sejenis. Kolaborasi atau jaringan di dalam klaster tidak hanya sekedar pertukaran informasi namun mulai terjadinya kerjasama informal.

Berdasarkan hasil analisis yang dilakukan terhadap empat sampel klaster yang diteliti terdapat beberapa variabel tambahan pada tipologi klaster yang seharusnya berada pada tingkatan tipologi perkembangan yang lebih tinggi. Hal tersebut menjelaskan bahwa fakta dilapangan terkadang berbeda dengan landasan teori yang digunakan.

### **Rekomendasi**

Rekomendasi yang dapat diberikan dari penelitian ini adalah:

1. Perlu dibuatnya kebijakan-kebijakan untuk pengembangan klaster untuk seluruh klaster yang ada dan kebijakan yang sesuai dengan karakteristik masing-masing klaster:
  - Kebijakan terkait pengembangan ekspor kopi di Klaster Kledung, karena klaster ini sudah dapat mengeksport produknya ke luar negeri.
  - Kebijakan mengenai bantuan alat-alat pengolahan kopi yang lebih modern terkhusus pada klaster-klaster yang memiliki teknologi yang belum mumpuni seperti Klaster Kandangan dan Wonoboyo.
  - Kebijakan terkait adanya standard harga yang sama untuk seluruh klaster di Kabupaten Temanggung, hal ini dibutuhkan karena adanya perbedaan harga yang cukup signifikan antara perusahaan pada masing-masing klaster.
  - Kebijakan untuk mempermudah pengolah kopi untuk mengakses

modal dengan jaminan yang tidak terlalu besar, prosedur yang mudah, serta bunga yang ringan. Karena sebagian besar pengolah kopi kekurangan modal untuk mengolah kopi ketika terdapat pesanan besar dari luar daerah. Sehingga kebanyakan dari mereka kemudian tidak menyanggupi untuk memenuhi pesanan tersebut.

2. Pemerintah perlu mengadakan program pelatihan yang lebih terorganisasi dan berkala, terutama pelatihan dalam pengolahan kopi yang baik. Sehingga cita rasa kopi Kabupaten Temanggung dapat terus ditingkatkan. Meningkatnya kualitas dan cita rasa kopi akan memperkuat pemasaran kopi Temanggung.
3. Perlunya dibentuk organisasi/lembaga formal yang dapat menghimpun seluruh pengolah kopi di setiap kecamatan dapat tergabung dan berpartisipasi langsung dalam sebuah organisasi. Dengan adanya organisasi dalam klaster pada masing-masing kecamatan maka perkembangan program-program dan kegiatan terkait pengembangan klaster kopi menjadi lebih mudah untuk direncanakan dan dilaksanakan, dan lebih sesuai dengan tingkat perkembangan klaster tersebut.

## DAFTAR PUSTAKA

- AEKI AICE. 2013. *Industri Kopi Indonesia*. Diunduh di <http://www.aeki-aice.org/page/industri-kopi/id>, pada tanggal 8 Januari 2015.
- Asheim, Bjorn, Philip Cooke and Rohn Martin (Ed.). 2006. *Cluster and Regional Development: Critical Reflection and Exploration*. Oxon: Routledge.
- Asosiasi Klaster Indonesia. 2013. *Perkembangan Klaster di Indonesia*. Diunduh di <http://asosiasiklasterindonesia.com/article/115136/perkembangan-klaster-di-indonesia.html>, pada tanggal 8 Januari 2015.
- Balitbang Jateng. 2008. *Penelitian dan Pengembangan Teknologi untuk UKM di Jawa Tengah*. Diunduh di <http://www.balitbangjateng.go.id/index.php/web/kegiatan/detail/210>, pada tanggal 8 Januari 2015
- Dijk, Meiner Pieter Van and Arni Sverrisson. 2003. "Enterprise Clusters In Developing Countries: Mechanisms of Transition and Stagnation." dalam *Journal of Entrepreneurship and Regional Development*. hlm. 183-206. London.
- Hapsari, Amelia. 2009. "Kopi Bubuk, Alternatif Buah Tangan dari Temanggung," dalam *Suara Merdeka*. <http://suaramerdeka.com/>. Diunduh Rabu, 17 Desember 2014.
- Hartanto, Airlangga. 2004. *Strategi Clustering dalam Industrialisasi Indonesia*. Yogyakarta: Andi.
- Kuncoro, Mudrajad. 2002. *Analisis Spasial dan Regional: Studi Aglomerasi dan Klaster Industri Indonesia*. Yogyakarta: AMP YKPN.