



## Dinamika Struktur Jaringan Pada Market Field Jamu: Studi Kasus Di Kojai Dalam Merespons Sainifikasi Jamu

Willy Hidayat<sup>1</sup>, Sudarsono Hardjasoekarto<sup>2</sup>

Program Studi Sosiologi, Universitas Indonesia  
Jl. Pondok Cina, Beji, Depok, 16424, Indonesia  
Correspondence: E-mail: [sudarsono72@ui.ac.id](mailto:sudarsono72@ui.ac.id)

### ABSTRAK

Artikel ini, menyajikan laporan awal tentang perubahan struktur jaringan arena pasar jamu. Perubahan struktur jaringan, sebagai bagian dinamika pasar dari perspektif Beckert (2010), diukur dengan social network analysis, khususnya yang terkait dengan Koperasi Jamu Indonesia (Kojai), yang berkantor pusat di Sukoharjo, Jawa Tengah. Software Gephi digunakan untuk mengolah data primer. Tampak jelas bahwa, modernisasi dan saintifikasi jamu, melalui perubahan institutional rules, seperti diterbitkannya Permenkes 03/2010, telah merubah struktur jaringan aktor di arena pasar jamu secara significant, antara lain dengan munculnya aktor baru, yaitu apoteker.

### ARTICLE INFO

**Article History:**

Submitted/Received 07 May 2023  
First Revised 08 June 2023  
Accepted 19 June 2023  
First Available online 30 June 2023  
Publication Date 30 June 2023

**Kata Kunci:**

Jamu,  
Social Network Analysis,  
Market Field.

## 1. PENDAHULUAN

Di Indonesia, proses meracik berbagai campuran tanaman herbal yang kemudian di konsumsi untuk menjaga kesehatan, di kenal dengan istilah Jamu yang kemudian saat ini sering di sebut 'herbal'. Perkembangan ilmu kedokteran membuat para produsen jamu (peracik, petani tanaman herbal, penjual jamu) semakin kesulitan untuk bersaing dalam pemasaran produk nya, karena semakin melihat pola hidup masyarakat modern yang mengutamakan 'higienistas', sehingga berdampak dalam mempertanyakan kembali kebersihan maupun khasiat pada jamu tersebut. Perkembangan ilmu kedokteran membuat para peracik jamu (produsen) semakin kesulitan untuk bersaing dalam pemasaran produk nya, karena semakin melihat pola hidup masyarakat modern yang mengutamakan 'higienistas', sehingga berdampak dalam mempertanyakan kembali kebersihan maupun khasiat pada jamu tersebut.

Adanya regulasi Sainifikasi Jamu 03/2010 yakni upaya pembuktian ilmiah jamu melalui penelitian berbasis pelayanan. Dengan adanya regulasi tersebut seharusnya dokter dapat bersikap terbuka dalam melihat obat tradisional dalam menjaga kesehatan (Purwadianto et al. 2019), dan juga bahwa penggunaan bahan jamu berpotensi secara ekonomi dimana hal tersebut dapat dilihat dengan banyaknya industri obat tradisional dan juga pelayanan kecantikan yang menggunakan bahan jamu pada spa medik sehingga berkontribusi terhadap pendapatan nasional, peningkatan kesejahteraan masyarakat dan penyediaan lapangan kerja (Wicaksana & Subekti 2017). Institution dapat menyediakan pedoman untuk tindakan bersama, dengan cara mengatur kepentingan masing-masing orang dan memperkuat hubungan antar mereka. Aktor mencakup individual maupun organisasi. Mengikuti pendekatan Beckert (2010), bahwa aturan regulatif institusional memungkinkan dan mendukung jenis perilaku tertentu sambil mengecilkan yang lain merupakan salah satu sumber kekuatan relatif aktor. Namun Beckert menegaskan bahwa pendekatan yang terbatas pada salah satu struktur tidaklah dapat mengenali sumber penting dinamika di field.

Melalui titik pandang dari regulasi Sainifikasi Jamu di market field, penelitian ini menjelaskan bahwa perubahan yang terjadi di network struktur, merupakan pengaruh dari institutional rule. Penelitian ini memiliki argumen awal bahwa setiap aktor maupun perusahaan akan berusaha memaksimalkan posisi relatifnya dalam jaringan, pelaku memiliki kepentingan yang berbeda terkait dengan reproduksi dan perubahan struktur jaringan yang ada di market field jamu. Data dari penelitian ini adalah melalui wawancara terhadap para pelaku usaha jamu yang berada di wilayah Nguter Kabupaten Sukoharjo sebagai salah satu sentra jamu terbesar di Indonesia yang menjadi anggota Koperasi Jamu Indonesia (KOJAI). Dengan meminjam konsep Beckert dalam mengeksplorasi interelasi antara jaringan, institusi, dan kerangka kerja kognitif yang melekat pada aktor dalam struktur sosial. Penelitian ini menjelaskan dinamika pada market field Jamu di Indonesia melalui perubahan yang terjadi di network struktur. Selain itu, penelitian ini juga menyajikan aplikasi Social Network Analysis dengan menggunakan aplikasi Gephi untuk mengukur kekuatan struktur sosial pada perubahan network struktur di market field, dimana pengukuran tersebut belum pernah dilakukan oleh Beckert.

## 2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan model studi kasus yang merupakan strategi penelitian dimana didalamnya peneliti menyelidiki secara cermat suatu program, peristiwa, aktivitas, proses, atau sekelompok individu. Kasus-kasus dibatasi oleh waktu dan aktivitas, dan peneliti mengumpulkan informasi secara lengkap dengan menggunakan berbagai prosedur

pengumpulan data berdasarkan waktu yang telah ditentukan dengan menggunakan perspektif Analisis Jaringan Sosial (SNA) yang berfokus pada pemodelan hubungan aktor, menggambarkan struktur hubungan, dan mempelajari dampak dari struktur ini pada semua jaringan dan komponen individu (Hollenbeck & Bradley 2015).

Penelitian ini hanya menggambarkan secara visualisasi berdasarkan data empiris di lapangan. Namun tidak berbasis pada *'action riset'* yang melakukan intervensi secara langsung seperti halnya yang dilakukan oleh Hardjosoekarto (2012, 2013), Hardjosoekarto, Yovani, & Santiar, (2014) Permatasari, Hardjosoekarto, & Salomo, (2020). Permatasari et al., (2020) yang dapat menghasilkan pemecahan masalah dengan cara sistematis dengan menjamin bahwa intervensi yang dilakukan berlandaskan oleh payung teroris tertentu.

SNA memungkinkan penggabungan konsep *sociogram* (representasi visual hubungan) dengan elemen teori grafik untuk menganalisis pola interaksi di antara orang-orang dalam berbagai jenis jaringan, memungkinkan perbandingan antara struktur jaringan yang berbeda. Penelitian ini diperkuat oleh data empiris dengan studi kasus dari realitas objektif di lapangan untuk mengeksplorasi isu-isu sosial secara mendalam dengan pendekatan kualitatif.

Komponen-komponen dalam jaringan

- i. Sekumpulan orang, objek, atau kejadian : minimal berjumlah tiga satuan, yang berperan sebagai terminal (pemberhentian). Direpresentasikan dengan "titik-titik" dengan istilah sebagai "aktor atau node."
- ii. Seperangkat ikatan yang menghubungkan satu titik ke titik lainnya dalam jaringan. Direpresentasikan dengan "garis", yang merupakan suatu saluran atau jalur dengan istilah "mata rantai atau rangkaian."
- iii. Sesuatu yang "mengalir" dari satu titik ke titik-titik lainnya melalui saluran atau jalur yang terhubung. Direpresentasikan dengan "arus" yang digambarkan dengan "anak panah."

Prinsip dasar jaringan

- i. Ada pola tertentu yang dalam suatu arus aliran, sehingga "tidak dapat secara acak" memilih saluran yang dilewati.
- ii. Rangkaian ikatan-ikatan itu menyebabkan node-node yang terhubung dapat dikategorikan sebagai "satu kesatuan" yang berbeda dengan "satu kesatuan" yang lain.
- iii. Ikatan-ikatan yang menghubungkan satu titik ke titik-titik lainnya harus bersifat relatif permanen (ada unsur waktu yaitu masalah "durasi")
- iv. Ada "hukum" yang mengatur saling keterhubungan masing-masing titik didalam jaringan, yaitu ada hak dan kewajiban yang mengatur masing-masing aktor (node).

Dalam pengumpulan data, peneliti menggunakan metode pengamatan terlibat dan wawancara dengan pedoman kepada 9 informan yang terdiri dari: 6 orang anggota koperasi KOJAI (3 orang peracik jamu dan 3 orang petani tanaman herbal), 1 pimpinan koperasi KOJAI, 2 pengurus organisasi KOJAI (1 bagian manajemen pemasaran dan 1 bagian manajemen operasional).

Dinamika perubahan struktur jaringan diamati dengan melihat perubahan 'before jamu scientification' dan 'after jamu scientification'. Data penelitian diolah dengan menggunakan software Gephi 0.92. yang membantu menggambarkan secara visualisasi topografi dinamika jaringan. Dalam pengolahan data menggunakan software Gephi terdapat perhitungan matematis untuk membantu mengidentifikasi struktur jaringan yang belum tergambar

dalam visualisasi dalam peta jaringan. Eksplorasi lima dinamika perubahan yang terjadi di dalam struktur jaringan dieksplorasi pada sub bab berikut ini secara terperinci.

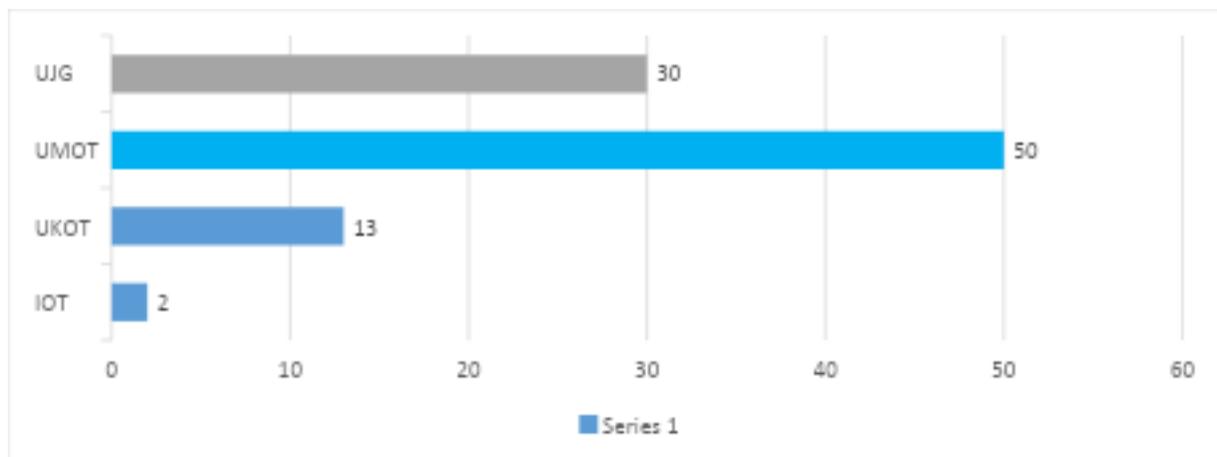
### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 3.1. Kojai sebagai *organizational field*

Mengacu pada Undang-Undang 25/1992 yang mengatakan bahwa koperasi merupakan organisasi berbadan hukum atas dasar kekeluargaan dengan tujuan untuk memberikan kesejahteraan para anggotanya. Senada sama, ILO (International Labor Organization) mengatakan bahwa Koperasi merupakan bentuk asosiasi bagi mereka yang memiliki sarana terbatas yang tanpa paksaan tergabung dalam organisasi bisnis demi mencapai kepentingan ekonomi dimana kegiatannya dilakukan secara demokratis. Lebih lanjut terkait kontribusi anggota terhadap modal yang mereka berikan, maka anggota akan mendapatkan bagian adil terkait manfaat serta resiko yang mereka terima.

Pelaku usaha kecil maupun menengah, berusaha untuk tetap bertahan dalam kelangsungan usahanya maka memutuskan untuk berhimpun dalam bentuk Koperasi. Begitu pula yang terjadi pada Koperasi Jamu Indonesia (KOJAI) yang resmi berbadan hukum per Juli 1995 yang ketika itu masih hanya beranggota 30 orang pelaku usaha jamu. Komposisi aktor di KOJAI terdiri dari pelaku usaha jamu gendong dan pengusaha jamu. Untuk pengusaha jamu saat itu adalah mereka yang memiliki aktivitas usaha dalam bentuk pabrik-pabrik kecil. Kemudian saat ini aktor di KOJAI berdasarkan hasil wawancara dengan Ketua KOJAI yakni Bu Moertedjo bahwa untuk IOT terdiri dari 2 pelaku usaha, UKOT 13 pelaku usaha, UMOT dan Penjual bahan Baku 50 pelaku usaha, dan terakhir untuk pelaku usaha jamu gendong binaan sebanyak 30 orang.

**Tabel 2:** Anggota Kojai Per-2019



Sebagian pelaku usaha di pasar Nguter yang menjadi anggota KOJAI, selain menjual jamu berupa racikan godok/cair, maupun saset/serbuk, juga ada toko penjual bahan baku berupa simplisia (racikan tanaman obat yang di rajang, dipilah-pilah, serta sudah dikeringkan), simplisia ini yang nanti digunakan peracik jamu untuk menghasilkan produk jamunya baik itu berbentuk cair atau serbuk. Hanya saja, bahan baku tanaman obat untuk dijadikan simplisia tersebut, mereka dapat dari daerah Wonogiri. Hal ini disebabkan petani di sana tidak memiliki lahan luas untuk tanaman obat yang dibutuhkan pelaku usaha jamu. Sedangkan pelaku usaha jamu harus memiliki stok bahan baku yang cukup untuk produksi. Jadi, bahan baku yang mereka dapat merupakan dari hasil pertanian di daerah Jawa Timur, Madiun, Wonogiri, Magelang, Wonorejo, dan Boyolali. Ketidakpastian harga pasaran inilah

yang membuat petani enggan atau sedikit sekali yang berfokus untuk menanam tanaman obat. Seperti wawancara kami kepada pelaku usaha jamu gendong, ketika bahan baku naik, maka ia terpaksa tidak berjualan jamu karena khawatir konsumen enggan membeli jika harga jamu dinaikkan juga, atau komposisi bahan baku diturunkan maka khasiat jamu untuk konsumen berkurang yang berdampak konsumen percaya akan jamu racikannya karena kualitas jamu nya menurun dan konsumen akan meninggalkannya. Hal tersebut yang membuat petani obat tradisional enggan untuk konsisten menanam tanaman obat atau menanam tanaman obat sebagai selingan, dan lebih memilih menanam jagung atau padi karena sudah pasti harganya dan juga sudah pasti akan di serap hasil panennya.

Di sisi lain, ada juga petani yang mendatangi KOJAI untuk menawarkan hasil panennya berupa empon-empon yang merupakan bahan dasar Jamu yang kemudian informasi tersebut diteruskan KOJAI kepada para anggotanya. Dan kini, petani tersebut menjadi salah satu pemasok tetap yang menerima pesanan bahan baku berupa simplisia untuk keperluan produksi jamu pada salah satu anggota KOJAI. Selain itu, pada *jamu market field* hal yang perlu di perhatikan, munculnya sejumlah produk Jamu yang dicampur zat kimia oleh para produsen Jamu dimana hal tersebut merupakan kerugian terhadap pengembangan Jamu. Sehingga BPOM selaku mengeluarkan regulasi terkait untuk izin edar terhadap obat-obat tradisional untuk memenuhi persyaratan mutu, keamanan, maupun khasiat, sebagai upaya untuk mendukung dan memajukan industri obat tradisional Indonesia. Berdasarkan *Institutional Rules on Traditional Medicine Scientization* sebagai *momentum of dynamics of market field*, pelaku usaha jamu wajib menerapkan *Guidelines for Good Producing Traditional Medicines* (Cara Pembuatan Membuat Obat Tradisional yang Baik, CPOTB) — a *Good Manufacturing Practices* (GMP) guna memperoleh izin edar produksi (POM-TR).

Para pelaku usaha di industri jamu yang tergabung dalam KOJAI memandang CPOTB adalah sesuatu yang menghambat usahanya berkembang. Mereka mengeluhkan bahwa prosedur tersebut sulit untuk diterapkan untuk industri skala kecil, terutama karena modal usaha kecil berbeda dengan industri menengah ke atas. Terkait untuk mengimplementasikan regulasi CPOTB kendala yang dihadapi bagi para pelaku usaha kecil jamu adalah sama, yaitu keterbatasan modal yang dibutuhkan untuk; menyewa apoteker, teknologi yang untuk keseragaman dalam standarisasi. Banyak para pelaku usaha jamu yang tidak dapat mengikuti prosedur CPOTB kesulitan mendapatkan ijin edar terhadap produknya.

Hal ini diperkuat dengan pernyataan dari ketua GP (Gabungan Pengusaha) Jamu pada Rapat Koordinasi Nasional (RAKORNAS) Jamu tanggal 30 Oktober 2017, bahwa saat ini beberapa industri Usaha Kecil obat Tradisional (UKOT) tidak bisa ekspor jamu lagi, karena mereka tidak memiliki sertifikat CPOTB yang mengacu pada Peraturan permenkes 006/2012 dimana pada pasal 27, UKOT harus memenuhi persyaratan CPOTB dan memiliki sertifikat CPOTB yang dikeluarkan BPOMN berdasarkan peraturan kepala BPOM tahun 2011 tentang Persyaratan Teknis Cara Pembuatan Obat Tradisional yang Baik. Hal tersebut sesuai dengan wawancara peneliti kepada salah satu industri UKOT jamu di Sukoharjo yang menjadi anggota KOJAI

*“Perusahaan yang tidak dapat mengikuti aturan-aturan Pemerintah akhirnya tidak dapat berkembang dan mati. Kita harus gini sertifikasi CPOTB supaya jamu ini naik martabat. Ya oke. Naik martabat gak perlu sertifikasi CPOTB, di dorong aja”*

Dinamika di *jamu market field* juga dapat terlihat dari begitu genjarnya inspeksi-inspeksi yang dilakukan petugas Pemerintah di lapangan untuk memastikan bahwa standarisasi CPOTB dapat terlaksana sesuai aturan yang berlaku. Kejadian di tahun 2009 dengan penggerebekan di salah satu pelaku usaha kecil jamu anggota KOJAI karena diduga tidak

memiliki izin edar atas produksinya. Selaku ketua KOJAI, Bu Moertedjo dianggap bersalah karena menutupi anggotanya yang tidak berizin. Bu Moertedjo berhasil membuktikan bahwa izin tersebut sudah diperoleh hanya saja karena waktu perizinan harus ada perpanjangan, maka belum dikeluarkan oleh BPOM, tetapi sudah dilakukan proses perpanjangan jauh hari sebelum habis masa izin yang berlaku. Dengan membawa fotokopi izin perpanjangan dari BPOM, maka permasalahan tersebut terselesaikan.

*“Bu sebagai ketua koperasi ya ibu mendalangi ini..ini...” (menirukan ucapan oknum Polda), Bapak kok bisa bilang gitu. “ini BAP, belum ada ijin” (informan kembali menirukan ucapan oknum)., siapa yang bilang (jawab bu murtedj..ini sudah ijin baru perpanjangna krna proses.., saya berani, karna saya bener, “kalo bapak tak percaya, Badan POM turunkan sekarang juga..., karna ini proses perpanjangan...” tapi dikira tidak punya ijin. Saya bawa fotokopinya, Saya bawa aslinya”*

Secara teknis, regulasi CPOTB mengharuskan setiap industri obat tradisional wajib memiliki seorang apoteker. Sebagai salah satu praktisi medis di market field jamu, seorang apoteker bertugas melakukan penjabaran terkait semua aturan yang intruksikan Pemerintah ke dalam praktik nya di lapangan yang berdasarkan pada kualitas dari mutu produk jamu yang di produksi. Hal ini memiliki arti bahwa, semua kegiatan operasional di area produksi dalam, hal untuk menjamin kualitas mutu produk menjadi tanggung jawab seorang apoteker. Oleh sebab itu, semua tata prosedur yang ada di dalam regulasi BPOM 2011 terkait CPOTB menjadi hal mendasar yang harus dipenuhi produsen untuk mendapatkan izin edar produk.

Sebagai salah satu asosiasi Jamu, KOJAI telah mendapatkan legitimasi Nasional. Dengan diajaknya Bu Moertedjo dalam seminar yang di adakan GP Jamu sebagai perwakilan para pelaku usaha kecil jamu. Dalam pada seminar tersebut beliau menyampaikan bahwa untuk mendukung program terlaksananya CPOTB, maka kebutuhan akan apoteker agak sulit di dapatkan untuk para pelaku usaha jamu.

*..Saya sampaikan waktu seminar di GP Jamu.saya sampaikan kepada pak Charles (ketua GP Jamu).. Nguter itu harus ada ijin.. ini..ini..itu.. siap saya mau, Saya siap tapi nyari apoteker nya susah.., tolong dicarikan..*

Bantuan apoteker kemudian didapat dari Dinas Kesehatan Sukoharjo yang memberikan bantuan 1 (satu) orang apoteker yang bertanggung jawab atas 3 (tiga) UKM jamu.

*“Setelah sulitkan, kita minta tolong Dinas Kesehatan.. ini kan di ampu tiap tiga (3) bulan, dua (2) bulan diawasi terjun kelapangan..Dan akhirnya kita diboleh kan satu apoteker bisa ngampu 3 perusahaan.., saya terimakasih nda papa, kita bisa bergerak seperti itu”*

Uji klinik bahan baku jamu adalah termasuk prosedur yang wajib ditempuh para pelaku usaha jamu agar dapat memperoleh izin edar, guna memastikan kelayakan produknya. Namun kembali lagi, masalah keterbatasan modal yang berbeda bagi para pelaku usaha untuk dapat mendaftarkan produknya agar di uji klinik menjadi hal yang tidak dapat dipungkiri. Karena Bu Moertedjo setiap minggu ke BPOM semarang untuk melakukan perizinan secara kolektif bagi para anggotanya, maka Bu Moertedjo mengenal pak Ruslan Aslan sebagai Deputy BPOM Semarang. Hal ini dimanfaatkan Bu Moertedjo untuk meminta adanya Kres Progreem (program uji klinik gratis yang di motori oleh BPOM). Walhasil ternyata di setujui.

"Memang saya menanggung anak-anak saya, memang begini mas, waktu ketemu pak Ruslan Aslan itu Deputi Badan POM, setiap minggu nginjinke kesana, setiap minggu bulak-balik, karna secara kolektif gitu, biar cepet, saya mohon pak, ada kres progerm (program uji klinik gratis yang di motori oleh BPOM) di Semarang, saya tiap hari nda papa ke semarang, tiap jam 4 pagi ke Semarang nda papa, pokoknya ada kres progrem di Semarang, dikabulkan, "yaudah bu gapapa, kalau gitu kumpulkan 40 anu, item bu,"

Saat ini antara sesama pelaku usaha yang tergabung dalam KOJAI, mereka melakukan persaingan secara sehat dengan sama-sama memiliki produk unggulan masing-masing bersaing dari segi kualitas produk yang dihasilkan. Selain persaingan, mitra kerja sama juga terjalin dari mereka terlihat ketika didalam toko anggota A terdapat juga produk dari toko anggota B, anggota C, dan anggota lainnya yang tergabung dalam KOJAI. Keuntungan yang didapat adalah harga lebih murah jika toko A membeli produk toko B yang sama-sama anggota KOJAI, berbeda harga jika yang membeli bukan anggota KOJAI dimana relatif lebih mahal. Semua anggota KOJAI termasuk ketua Bu Moertedjo menyampaikan kepada peneliti, bahwa ada 3 norma yang wajib ditaati bersama oleh para pengurus dan anggotanya yaitu; persatuan, jujur, dan disiplin.

Kegiatan rutin internal yang terjadi di KOJAI yaitu, para anggota bersama ketuanya Bu Moertedjo rutin melakukan pertemuan dalam rangka arisan bulanan. Hal ini sebagai salah satu cara beliau untuk berbagi informasi guna keperluan para anggota dalam mengembangkan usaha Jamu serta mendengarkan apa yang menjadi keluhan maupun kendala anggotanya di lapangan. Secara external, beragam kegiatan yang dilakukan KOJAI, selain membina anggota, bermitra dengan sejumlah departemen di pemerintahan, menerima berbagai tamu untuk study banding.

Lebih lanjut, menurut King dan Walker (2014) terkait cara organisasi membangun kekuatan dan mengatasi tantangan dalam persaingan, sebagai tolok ukur pada kapasitas bisnis untuk mengakumulasi sumber daya, mempertahankan reputasi, dan mendapatkan pengaruh politik yang semuanya tergantung pada kemampuan mereka untuk meyakinkan publik tentang ideologi alternatif mereka dan pandangan dunia. (King & Walker, 2014). Berkenaan dengan hubungan antar sesama anggota di KOJAI, kita melihat bagaimana jaringan kemitraan yang terbangun antar pelaku usaha, kemudian koordinasi yang dilakukan ketua KOJAI kepada para anggota, melalui arisan bulanan adalah proses mengembangkan sarana informasi secara informal. Beckert (2010) mengatakan bahwa, jaringan terdiri dari posisi aktor dalam hubungan sosial dan status relatif mereka terhadap actor lain, memberikan peluang dan risiko. Ide-ide yang berpengaruh di field dapat digunakan untuk mengadvokasi perubahan dalam aturan kelembagaan dan komposisi jaringan (Beckert, 2010).

Mengacu kepada CPOTB, maka setiap industri jamu wajib memiliki satu apoteker sebagai penanggung jawab terhadap satu industri. *Cognitive frame* yang disampaikan pada Seminar GP Jamu dan Networks yang dimiliki KOJAI dengan Dinas Kesehatan Sukoharjo, mengawali perubahan yang terjadi. Berkenaan dengan hubungan antar pelaku usaha di market *field jamu*, bisa dilihat bagaimana jaringan yang terbangun di Kojai berdasarkan kepentingan dari para anggotanya. Lebih lanjut, hubungan-hubungan kemitraan Kojai dengan institusi pemerintah dalam pengembangan relasi, merupakan bentuk keberhasilan dalam proses mobilisasi karena perubahan dari lingkungan kelembagaannya berhasil diakomodasikan.

### 3.2. Proses standarisasi jamu (saintifikasi jamu)

Melalui Kepmenkes 381/2007 tentang Kebijakan Obat Tradisional Nasional (KOTRANAS), di paparkan secara rinci strategi dalam mengembangkan Obat Tradisional Indonesia dengan target yang ingin dicapai yaitu mendapatkan obat tradisional yang aman, berkhasiat, dan teruji secara ilmiah; optimalisasai sumber daya alam tanaman obat karena sebagai bahan baku utama obat tradisional; industri obat tradisional yang mampu bersaing dalam arena pasar secara global. Sehingga menjadi arah dan pedoman bertindak untuk para stakeholder di bidang obat tradisional Indonesia. Mengacu pada KOTRANAS, dipaparkan beberapa hal yang perlu optimalisasi dalam mengembangkan obat tradisional, diantaranya; ketersediaan standar dan metode evaluasi mutu yang dikelola secara profesional terutama mutu simplisia, pembudidayaan tanaman obat tradisional, dukungan industri pada penelitian ilmiah yang hasilnya dapat mereka manfaatkan. Konsumen selalu memiliki pilihan atas beberapa produk diinginkannya, sehingga dominasi dalam hal persepsi sangat berpengaruh efektif jika diberi stimulus yang mempengaruhi daya saing. Hal tersebut terlihat antara obat kimia dan obat herbal masih sangat kontras. Masyarakat memilih obat kimia karena memang ada standarisasi bidang ilmu kedokteran. Hal ini membuat posisi jamu kurang begitu diminati karena tidak dianggap signifikan terhadap dampak kesehatan bagi peminum nya.

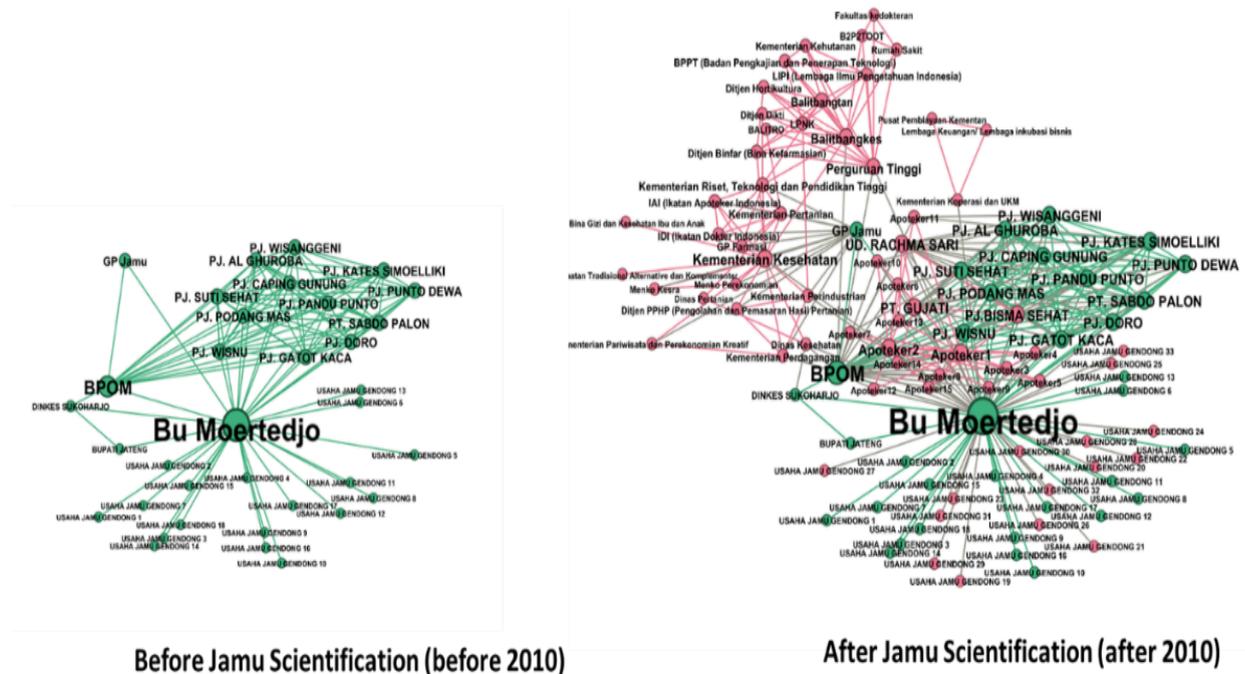
Saintifikasi Jamu muncul untuk menjawab keraguan tersebut (riset tentang khasiat tanaman herbal, hasil percobaan dengan takaran dosis tertentu kepada hewan, dan sehingga didapati formula resep jamu yang sesuai untuk diberikan ke pasien yang datang.) Dimana ini adalah strategi untuk menciptakan persepsi masyarakat dalam "mempertahankan status relatif jamu sebagai komoditas tanpa bahan kimia" (Walker & King, 2014). Oleh sebab itu, Saintifikasi jamu berdasarkan Permenkes 03/2010 merupakan pembuktian ilmiah jamu melalui penelitian berbasis pelayanan kesehatan. Hal ini merupakan suatu bentuk terobosan baru dalam hal proses percepatan penelitian sektor hilir sasi, yakni dengan menguji berbagai prosedur keamanan dan manfaat produk jamu dalam upaya promotif, preventif, kuratif, paliatif, serta rehabilitatif yang tentu saja dengan adanya jaringan dokter yang dapat melakukan proses penelitian dengan basis pelayanan. Oleh sebab itu, hasil-hasil penelitian tentang jamu yang sudah ada sangat diperlukan dalam memberikan bukti ilmiah yang kuat agar jamu dapat diterima di pelayanan kesehatan formal.

Dapat dikatakan bahwa proses penataan di *market field* Jamu di Indonesia yang selanjutnya di sebut 'Saintifikasi Jamu' pada dasarnya tidak berbeda dengan proses serupa di beberapa negara lain (Wahlberg, 2006). Menurut Wahlberg (2006) setidaknya ada tiga proses bersamaan dari dinamika pasar di bidang pengobatan tradisional, yaitu 'memodernisasi obat-obatan herbal tradisional, menstandarisasi praktik pengobatan herbal, dan' mendidik kembali masyarakat '. Untuk kasus Indonesia, standarisasi dan sertifikasi proses yang mengacu pada CPOTB dapat dianggap sebagai momentum terbaik untuk proses penataan sosial. Menurut Beckert (2010) ini dapat dianggap sebagai 'sumber ketidakstabilan di pasar jika perubahan dalam salah satu struktur memiliki dampak pada strategi aktor karena peluang keuntungan yang baru muncul dan membatasi tindakan yang sekarang ada' (Beckert 2010)

Saintifikasi jamu Indonesia telah dengan jelas memberikan ruang bagi kehadiran aktor baru yakni apoteker dalam *market field* jamu. Para aktor baru, pada gilirannya, tumbuh menjadi struktur kekuatan baru yang selanjutnya mempengaruhi struktur kelembagaan dan kerangka kognitif baru di antara para aktor terkait, terutama pada penggunaan jamu sebagai obat tradisional yang melengkapi praktik medis barat, dan bahkan mendukung bagi yang baru memulai ide layanan medis.

### 3.3. Transformasi struktur jaringan kojai sebelum dan setelah adanya kebijakan saintifikasi jamu

Saintifikasi jamu diperlakukan sebagai batas untuk melihat dinamika struktur jaringan. Pemerintah menerbitkan kebijakan saintifikasi jamu pada tahun 2010. Dalam riset ini, tahun 2010 tersebut dipilih sebagai titik untuk mengamati perubahan yang terjadi dalam struktur yaitu sebelum tahun 2010 dan setelah tahun 2010. Visualisasi ini memperlihatkan bagaimana transformasi Kojai berkembang.



**Gambar 1.** Perubahan bentuk struktur jaringan pada Kojai *organizational field*.

Hasil pengolahan data melalui Gephi disajikan pada Figure 3 yang menunjukkan perubahan bentuk struktur jaringan Kojai *organizational field*. Terlihat secara jelas, struktur jaringan berkembang dengan melibatkan aktor baru dan relasi nya. Artinya, kebijakan saintifikasi jamu telah mendorong keterlibatan banyak pihak untuk mengembangkan jamu agar bisa diterima secara pendekatan ilmiah. Jamu tidak dianggap sekedar sebagai minuman tradisonal, tetapi memiliki nilai higienis, dapat dipertanggungjawabkan khasiatnya secara ilmiah dan untuk selanjutnya bisa menjadi rujukan obat yang direkomendasikan oleh praktisi kesehatan dan dokter. Pada visualisasi struktur network ‘before jamu scientificagtion’ di Figure 3, menunjukkan hanya dua aktor dengan degree centrality yang besar, yaitu pertama adalah Bu Moertedjo dan kedua BPOM. Angka ini menunjukkan popularitas kedua aktor tersebut dalam sebuah jaringan sosial, yaitu jumlah link dari dan ke aktor.

**Tabel 1.** Analisa struktur jaringan Kojai.

Analisa Jaringan	Before Jamu Scientification (Before 2010)	After Jamu Scientification (After 2010)
Level Makro		
<i>Density</i>	0.193	0.070
Diameter Jaringan	2	4
<i>Modularity</i>	0.251 (2 komunitas)	0.537 (6 komunitas)
Jumlah Aktor	35	101
Jumlah Relasi	115	352

Perhitungan matematis pada Tabel 2 menunjukkan karakteristik struktur jaringan sebelum dan sesudah saintifikasi jamu. Nilai network density yang mendekati satu berarti relasi yang terbentuk antar aktor secara rata-rata sangat kuat. Seperti yang dikemukakan oleh Burt (1995) yang dikutip oleh Valente et al (2015): *“Density is the number of links in the network expressed as a proportion of all links possible.”* Sementara itu, nilai modularity mengukur seberapa banyak kemampuan suatu jaringan mampu dipisahkan menjadi jaringan yang lebih kecil dengan memperhitungkan pengukuran kualitas pengelompokan jaringan (Newman 2006). Bentuk jaringan yang lebih kecil tersebut dapat disebut sebagai kluster, grup atau komunitas-komunitas. Semakin tinggi nilai modularity maka kluster, grup atau komunitas yang terbentuk semakin beragam. Seperti ditunjukkan dalam Tabel 1, perhitungan nilai network density sebelum saintifikasi jamu lebih tinggi daripada setelahnya. Hal ini memperlihatkan bahwa meskipun struktur jaringan berkembang, namun hubungan relasi antar aktor menjadi semakin renggang.

Melemahnya nilai network density ‘after momentum’ ini menunjukkan bahwa masing-masing aktor tidak semua terhubung dengan aktor lainnya, sehingga dapat mempengaruhi sulitnya mendistribusikan institutional rule ‘jamu scientification’ pada struktur jaringan di Kojai organizational field. Lebih lanjut, aktor baru yang muncul membentuk relasi eksklusif diantara kelompok mereka sendiri. Hal ini terlihat jelas, aktor-aktor penting seperti Kemenkes membentuk relasi di internal mereka sendiri. Hasil SNA tersebut menggambarkan bahwa institutional structure yang dibangun untuk mengembangkan jamu agar ter saintifikasi melibatkan banyak pihak, seperti komunitas jamu, akademis dan industri jamu.

Temuan penting dalam pengolahan terkait komposisi aktor menunjukkan bahwa terdapat perubahan yang significant komposisi aktor sebelum dan sesudah saintifikasi jamu. Yang paling menonjol adalah bertambahnya cukup banyak aktor non-industri yang terlibat dalam agenda saintifikasi, yakni dari 2 aktor menjadi 28 aktor. Sayangnya, semakin banyaknya aktor non industri ini mengindikasikan peranan yang lemah aktor industri dalam agenda jamu scientification. Dengan kata lain, agenda saintifikasi jamu saat ini masih merupakan agenda yang didominasi oleh peran state actors.

**Tabel 2.** Dinamika komposisi aktor.

	Individu	Organisasi	Industri	Non Industri	Community	Government	Academic	Business	Non-Stat	State
Before Jamu Scientification (Before 2010)	19	15	32	2	2	2	0	30	32	2
After Jamu Scientification (After 2010)	30	37	34	33	3	28	3	33	39	28

Dalam social network analysis, meningkatnya aktor government dari 2 menjadi 28 aktor ini dikategorikan sebagai bentuk reproduksi network structure. Aktor government inilah yang memiliki peran dan pengaruh yang besar sebagai perumus kebijakan, baik mereka yang merancang kebijakan maupun operasional kebijakan di lapangan. Data lain yang menarik adalah munculnya aktor academic dari zero menjadi 3 aktor pada 'after jamu scientification'. Hal ini dapat dikategorikan sebagai fenomena 'emergence network structur', seperti yang diantisipasi oleh Beckert (2010) 'Changes in the social structuration of markets can emerge', dan bahwa 'changes in one of the structures, which lead to an alteration of power relations between agents and subsequently to action that results in changes of the other structures' (Beckert 2010). Emergence network structure berupa academic actors ini dalam jaringan dapat dikatakan berfungsi memperkuat kestabilan institutional rule atas momentum 'jamu scientification'.

Perubahan yang signifikan juga terlihat dalam jumlah aktor non-industri dari 2 aktor menjadi 33 aktor. Mereka ini adalah aktor yang sengaja melibatkan diri, memainkan peran dan mendapat manfaat dari agenda saintifikasi jamu agar kepentingan ekonominya selaras dengan kepentingan dirinya. Sebagai ilustrasi adalah kemunculan aktor 'Apoteker' di field KOJAI setelah momentum saintifikasi jamu. Hal ini merupakan konsekuensi dari new institutional rule — CPOTB — yang mewajibkan setiap industri obat tradisional harus mempekerjakan seorang apoteker. Tugas apoteker, bersama dengan Pemerintah, antara lain untuk mendorong masyarakat supaya bersedia dan dapat menggunakan jamu dan obat yang legal dengan memperoleh atau membeli jamu dan obat dari institusi distributor yang legal juga. Salah satu peran apoteker itu adalah dengan memastikan bahwa suatu jamu atau obat harus terdaftar pada website Badan POM ataupun Aplikasi Cek BPOM. Fenomena kemunculan aktor apoteker saat saintifikasi jamu ini menegaskan argumen Beckert (2010) yang bahwa aktor-aktor tersebut 'are empowered whose organizational structures and strategies correspond to the prevailing scripts in the market field and thereby gain legitimacy' (Beckert 2010).

Analisis struktur jaringan menunjukkan perubahan yang significant komposisi relasi institutional network. Tabel 4 menunjukkan bahwa komposisi institutional network meningkat dari 18 relasi pada sebelum scientification menjadi 136 relasi pada sesudah saintifikasi jamu. Data ini mengkonfirmasi tesis Beckert (2010) yang mengatakan bahwa perubahan institusi memiliki pengaruh langsung pada perubahan struktur jaringan.

**Tabel 3.** Dinamika komposisi jaringan.

	Institutional Network	Social Network	Business Network
Before Jamu Scientification (Before 2010)	18	30	66
After Jamu Scientification (After 2010)	136	48	54

Perkembangan relasi *institutional network* yang pesat itu dipengaruhi oleh kebijakan Pemerintah untuk peran dan kedudukan jamu melalui UU Nomor 36 tahun 2009. Seperti tertuang dalam Pasal 48 ayat (1) UU tersebut ditegaskan bahwa jamu diakui sebagai salah satu pelayanan kesehatan dalam bentuk praktik tradisional. Relasi *institutional network* ini menunjukkan peran aktor Pemerintah yang semakin kuat, termasuk dalam memastikan bahwa semua bahan baku racikan jamu harus terdaftar guna menjamin kualitas produk olahan jamu. Itulah sebabnya mengapa semua produsen jamu harus memiliki sertifikat CPOTB (Cara Pengolahan Obat Tradisional Baik). Hal ini, pada gilirannya, mendorong terbentuknya *cognitive frame* sejalan dengan reproduksi *network structure*, yang menekankan bahwa ‘jaminan untuk kualitas mutu jamu’ itu dimaksudkan supaya jamu tidak hanya dapat bersaing di pasar lokal, tetapi juga harus mampu bersaing di pasar internasional.

Relasi *institutional network* terlihat berkembang pesat yang dipengaruhi atas bagaimana Pemerintah Indonesia mengambil tindakan untuk memperkuat komoditi jamu yang tertuang dalam UU No 36 Tahun 2009 pasal 48 ayat 1, dimana kebijakan tersebut adalah pengakuan Jamu sebagai salah satu upaya pelayanan kesehatan dalam bentuk tradisional. Lebih lanjut, relasi tersebut memperkuat peran aktor *government* untuk memastikan semua bahan baku racikan Jamu teregistrasi untuk menjamin kualitas produknya, sehingga semua produsen jamu memiliki sertifikat CPOTB (Cara Pengolahan Obat Tradisional Baik), sehingga *cognitive frame* yang diidentifikasi dalam memperkuat reproduksi *network structure* berupa ‘jaminan untuk kualitas mutu jamu’ dengan tujuan agar tidak hanya bersaing di pasar lokal, tetapi dapat bersaing juga di pasar internasional.

#### 4. KESIMPULAN

Hasil analisis data menunjukkan bahwa, komposisi relasi *Institutional network* terlihat sangat menonjol mengalami perubahan. Terlihat jelas bahwa agenda saintifikasi merupakan bentuk dari intervensi para aktor *Government*. Penjelasan tersebut merujuk pada tabel 3 dinamika komposisi relasi, dimana relasi institusi awalnya sangat minim diantara relasi lainnya. Namun, setelah momentum saintifikasi jumlahnya bertambah menjadi 136 relasi. Selain itu, hal yang terlihat mencolok adalah komposisi aktor *Business* dari 30 aktor menjadi 33 aktor. Menarik diperhatikan bahwa aktor *Government* yang komposisi awalnya adalah 2 aktor yakni BPOM dan Dinkes Lokal, berubah menjadi 28 aktor. Keberadaan dari munculnya berbagai kebijakan-kebijakan baru di *market field* jamu memberikan hambatan bagi pelaku industri jamu yang telah ada sebelumnya pada *network structure*. Banyak standarisasi yang harus dipenuhi dalam proses pengolahan. Termasuk kewajiban industri jamu harus memiliki apoteker secara mandiri. Kondisi ini selaras dengan keinginan pemerintah agar jamu bisa bersaing dengan pasar obat dan diakui dunia internasional sebagai warisan budaya Indonesia, maka jamu harus memiliki kualitas mutu dan standarisasi yang tepat.

Selain itu, penelitian ini memperkaya dari sisi metode terkait bagaimana mengukur *network structure*. Penelitian yang dilakukan Beckert belum pernah melakukan pengukuran *network structure* menggunakan SNA (*Social Network Analysis*). Visualisasi dengan bantuan

aplikasi Gephi yang telah dilakukan pada penelitian ini tetap memperkuat argumen Beckert 2010, bahwa perubahan komposisi network di *market field* jamu terjadi karena adanya perubahan dari sisi *institutional* struktur dan *cognitive frame*. Lebih lanjut, Beckert menjelaskan bahwa, untuk memperkuat *institutional rule*, maka harus merombak struktur jaringan dengan catatan bahwa, hasil rombakan tersebut dapat memberikan proyeksi kontrol yang selaras dengan dominasi *institutional* struktur. Hal tersebut terlihat dari adanya aktor baru, yakni apoteker pada industri jamu. Aktor baru tersebut oleh Beckert disebut sebagai *hegemoni cognitive* di dunia industri jamu, karena mereka adalah agen yang bertindak untuk menyelaraskan legitimasi persepsi aturan institusi dalam struktur jaringan.

Fenomena berkembangnya *institutional network* ini juga menyajikan bukti theory Beckert yang berargumen bahwa perubahan *institutional structure* dapat menjadi sumber daya yang kuat untuk memaksa terjadinya perubahan dalam *social network* dan untuk memfasilitasi perubahan mental map para aktor. Meminjam kata-kata Beckert (2010): *'institutions can be a resource to force changes in networks and to influence mental maps; ideas that are influential in the field can be used to advocate changes in institutional rules and network composition. The dynamics emerging from the interaction between different social structures stems from their relative independence from each other'* (Beckert 2010).

## 5. DAFTAR PUSTAKA

- Beckert, J. (2010). How do fields change? The interrelations of institutions, networks, and cognition in the dynamics of markets. *Organization Studies*, 31(5), 605-627.
- DiMaggio, P. J., & Powell, W. W. (1983). The iron cage revisited: Institutional isomorphism and collective rationality in organizational fields. *American sociological review*, 48(6) 147-160.
- Fligstein, N. (2001). Social skill and the theory of fields. *Sociological theory*, 19(2), 105-125.
- Hardjosoekarto, S. (2012). Construction of social development index as a theoretical research practice in action research by using soft systems methodology. *Systemic Practice and Action Research*, 25(5), 493-509.
- Hardjosoekarto, S. (2013). Dual imperatives of action research: lessons from theoretical research practice to construct social development index by using soft systems methodology. *Human Resource Management Research*, 3(1), 49-53.
- Hardjosoekarto, S., Yovani, N., & Santiar, L. (2014). Institutional strengthening for the role of mass media in disaster risk reduction in Japan and Indonesia: An application of SSM-Based Action Research. *Systemic Practice and Action Research*, 27(3), 227–246.
- Hollenbeck, John R., & Jamieson, Bradley B. (2015) "Human capital, social capital, and social network analysis: implication for strategic human resource management". *Academy of Management Journal*, 29(3), 370–385.
- Newman, M. E. J. (2006). Finding community structure in networks using the eigenvectors of matrices. *APS*, 74(3), 1-19.
- Permatasari, Y. I., Hardjosoekarto, S., & Salomo, R. V. (2020). Institutional Transformation of Public Private Partnership to Ensure Low Transaction Costs: Case Study of Infrastructure Provision at the Ministry of Public Works and Housing of the Republic of Indonesia. *Systemic Practice and Action Research*, 33(2), 149–165.

Purwadianto, A., Soetedjo, S., & Sjamsuhidajat, R. (2019). Sikap Etik Dokter Terhadap Pelayanan Kesehatan Tradisional. *Jurnal Etika Kedokteran Indonesia*, 3(1), 17.

Wahlberg, Ayo (2006): Bio-politics and the promotion of traditional herbal medicine in Vietnam. *In Health London England*, 10(2), 123–147.

Wicaksana, B., & Subekti, N. A. (2017). Potensi pengembangan pasar jamu. *Buletin Ilmiah Litbang Perdagangan*, 4(2), 210–225.