

**PATIENT CENTER CARE DALAM PENANGANAN DIABETES MELITUS  
OBESE GERIATRI SECARA KOMPREHENSIF**

**Comunity-based Biopharma Development in Klaten  
Regency**

**Pengembangan Biofarmaka Berbasis Masyarakat di  
Kabupaten Klaten**



**Sri Marwanti<sup>1\*</sup>, Pardono<sup>2</sup>, Retno Tanding Suryandari<sup>3</sup>, Tundjung Wahadi  
Sutirto<sup>4</sup>**

<sup>1</sup>Dosen Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Univ s Sebelas Maret

<sup>2</sup>Dosen Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret

<sup>3</sup>Dosen Program Studi Manajemen Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Sebelas Maret

<sup>4</sup>Dosen Program Studi Sejarah Fakultas Ilmu Budaya Universitas Sebelas Maret

\* email korespondensi: srimarwanti@staff.uns.ac.id

**Abstract:** This research is aimed at creating a model of the diversification of farmers' economy through the acceleration of agribusiness based on biopharma plants potentials in Klaten Regency. The specific objectives of the research are : (1) to identify biopharma plants potentials which can be empowered and diversified the farmers' economy in Klaten ; (2) to explore the factors which support and constrain the development of biofarmaka potentials in Klaten : (3) to explore the needs and expectation of the farmers in Klaten towards the development of biofarmaka potentials in Klaten; (4) to analyse the policy of Klaten government concerning the development of biofarmaka potentials in Klaten. Data were collected using several methods including field observation, interview, focus group discussion, and document study (content analysis). Data were analyzed using interactive analysis. Results indicate that there are diverse potentials of biofarmaka in Klaten Regency, both rhizome biopharma plant and non-rhizome biopharma plant. The area which has developed the potentials of biofarmaka is spreaded in several locations in Klaten, especially in Bayat and Kemalang District. However, biofarmaka is still developed partially in the region. Therefore, the development of biofarmaka potentials need to be supported by some components, including policy, human resources and the availability of appropriate land.

**Keywords :** biopharma, economy diversification, farmers

**Abstrak :** Penelitian ini bertujuan untuk merumuskan model diversifikasi ekonomi masyarakat petani melalui akselerasi usaha pertanian berbasis potensi biofarmaka di Kabupaten Klaten. Secara khusus, penelitian ini bertujuan untuk: (1) mengidentifikasi potensi biofarmaka yang dapat memberdayakan dan mendiversifikasi perekonomian masyarakat petani di Kabupaten Klaten, (2) mengeksplorasi faktor pendukung dan penghambat pengembangan potensi biofarmaka di Kabupaten Klaten, (3) mengetahui kebutuhan dan ekspektasi masyarakat petani di Kabupaten Klaten terhadap pengembangan potensi biofarmaka, (4) mengkaji kebijakan Pemerintah Kabupaten Klaten yang berkaitan dengan upaya pengembangan potensi biofarmaka. Data penelitian dikumpulkan dengan menggunakan beberapa metode, yakni pengamatan (observasi) lapangan, wawancara, diskusi kelompok terarah (FGD/*Focus Group Discussion*), dan metode simak dokumen (*content analysis*). Data akan dianalisis dengan menggunakan analisis interaktif dan

analisis internal eksternal. Hasil penelitian menunjukkan potensi biofarmaka di Kabupaten Klaten sangat beragam, baik biofarmaka kategori rimpang maupun non rimpang. Demikian pula daerah yang telah mengembangkan potensi tanaman biofarmaka juga tersebar di beberapa wilayah Kabupaten Klaten, utamanya di Kecamatan Bayat dan Kecamatan Kemalang. Namun demikian pengembangan tanaman biofarmaka di beberapa sentra tersebut masih bersifat parsial. Pengembangan potensi biofarmaka perlu didukung oleh berbagai komponen, baik kebijakan, sumber daya manusia, maupun ketersediaan lahan yang sesuai.

**Kata Kunci:** biofarmaka, diversifikasi ekonomi, masyarakat petani.

---

## 1. Pendahuluan

Indonesia merupakan negara kedua terkaya didunia dalam hal keanekaragaman hayati. Wilayah hutan tropika Indonesia memiliki keanekaragaman jenis tumbuhan yang berkhasiat obat kedua paling kaya di dunia setelah Brasilia (Hemani, 2011). Untuk tanaman biofarmaka, terdapat sekitar 30.000 jenis spesies yang telah diidentifikasi dan 950 spesies diantaranya diketahui memiliki fungsi biofarmaka, yaitu tumbuhan, hewan, maupun mikroba yang memiliki potensi sebagai obat, makanan kesehatan, baik untuk digunakan bagi manusia, hewan maupun tanaman. Dengan kekayaan tersebut Indonesia berpeluang besar untuk menjadi salah satu negara besar dalam industri obat tradisional dan kosmetika alami berbahan baku tumbuh-tumbuhan yang peluang pasarnya cukup besar (Purba, 2013). Namun menurut Badan POM, dari total spesies yang telah teridentifikasi tersebut baru 283 spesies yang terdaftar dan digunakan oleh industri obat tradisional Indonesia.

Tanaman biofarmaka merupakan komoditas pertanian di Indonesia yang memiliki keunggulan komparatif yang tinggi. Bagian tanaman yang berfungsi sebagai biofarmaka dapat berupa daun, bunga, buah, akar, batang maupun kulit kayu. Permintaan pasar internasional terhadap tanaman biofarmaka semakin tinggi, disebabkan oleh kesadaran masyarakat atas kehidupan yang sehat dan alami sehingga mereka mulai meninggalkan obat-obatan kimiawi dan beralih menggunakan tanaman biofarmaka. Selain itu tanaman biofarmaka ini juga bermanfaat untuk bumbu masakan dan kosmetik (Insani, 2014).

Data Badan Pusat Statistik & Direktorat Jenderal Hortikultura (2014) menunjukkan bahwa Indonesia memiliki potensi biofarmaka yang besar dengan luas panen dan produksi cenderung meningkat. Produk pimer maupun produk olahan bifarmaka memiliki potensi di pasar internasional, ditunjukkan oleh ekspor biofarmaka yang mengalami peningkatan, dimana pada tahun 1991 sebesar Rp. 95,5 miliar, tahun 1999 meningkat menjadi Rp. 600 miliar, dan pada tahun 2003 meningkat menjadi Rp. 4 triliun (Purba, 2013). Untuk merealisasikan pengembangan sumber daya potensial tersebut diperlukan sebuah penelitian yang dapat memberikan terobosan pemikiran kepada upaya pengembangan potensi dan

pemberdayaan masyarakat petani untuk mengoptimalkan pemanfaatan lahan yang sesuai untuk pengembangan biofarmaka.

Penelitian ini bertujuan untuk merumuskan model diversifikasi ekonomi masyarakat petani melalui akselerasi usaha pertanian berbasis potensi biofarmaka di Kabupaten Klaten. Secara khusus, penelitian ini bertujuan untuk: (1) mengidentifikasi potensi biofarmaka yang dapat memberdayakan dan mendiversifikasi perekonomian masyarakat petani di Kabupaten Klaten, (2) mengeksplorasi faktor pendukung dan penghambat pengembangan potensi biofarmaka di Kabupaten Klaten, (3) mengetahui kebutuhan dan ekspektasi masyarakat petani di Kabupaten Klaten terhadap pengembangan potensi biofarmaka, (4) mengkaji kebijakan Pemerintah Kabupaten Klaten yang berkaitan dengan upaya pengembangan potensi biofarmaka

## **2. Bahan dan Metode**

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan menggunakan pendekatan kualitatif dan akan menghasilkan deskripsi hasil analisis terhadap potensi, permasalahan, dan hambatan yang berkaitan dengan upaya untuk mendiversifikasi ekonomi masyarakat petani melalui akselerasi usaha pertanian berbasis potensi biofarmaka di Kabupaten Klaten. Pemilihan lokasi penelitian didasarkan pada pertimbangan bahwa di Kabupaten Klaten terdapat banyak potensi biofarmaka yang dapat dikembangkan untuk mendiversifikasi ekonomi masyarakat setempat dan mendukung penguatan produk unggulan daerah. Namun demikian, masyarakat belum menangkap peluang yang ada dan belum memanfaatkan berbagai sumber daya pertanian berbasis potensi biofarmaka tersebut secara optimal melalui pengelolaan yang tepat dan arif sehingga dapat mendukung upaya peningkatan perekonomian lokal.

Data yang dikumpulkan meliputi data primer dan data sekunder. Data primer berasal dari informan yang ditetapkan secara *purposive* dan data yang dikumpulkan melalui pengamatan lapangan. Informan terdiri atas perwakilan dari berbagai unsur pemangku kepentingan baik dari unsur pemerintah, swasta, asosiasi maupun masyarakat. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan beberapa metode termasuk metode observasi (pengamatan lapangan), wawancara, diskusi kelompok terarah (*focus group discussion*), dan metode simak dokumen (*content analysis*). Wawancara dan diskusi kelompok terarah (FGD) akan dilakukan terhadap *key informants* dan *stakeholders* yang akan dipilih dengan menggunakan *purposive sampling* dan teknik *snowball*. Metode simak dokumen (*content analysis*) akan dilakukan untuk menganalisis dokumen yang sudah ada (*existing document study*) yang berkaitan dengan upaya untuk melakukan diversifikasi ekonomi masyarakat petani melalui akselerasi usaha pertanian berbasis potensi biofarmaka di Kabupaten Klaten.

Dalam penelitian ini akan digunakan triangulasi sumber dalam teknik pengumpulan data (Moleong,2000). Data dianalisis dengan menggunakan *interactive model of analysis* atau metode analisis interaktif (Miles & Huberman, 1984). Sebagai bentuk analisis kualitatif, analisis interaktif dilakukan secara terus menerus dari awal proses pengumpulan data sampai dengan proses verifikasi atau penarikan kesimpulan. Dengan demikian, proses analisis terjadi secara interaktif yang diikuti dengan pengujian antar komponen.

### **3. Hasil dan Pembahasan**

Kesehatan merupakan salah satu kebutuhan dasar manusia seperti halnya pangan, sandang, papan, pendidikan dan lainnya, karena dengan kondisi kesehatan yang baik manusia dapat melaksanakan proses tumbuh dan berkembang serta menjalani aktivitas hidupnya dengan baik pula. Oleh karena itu upaya kesehatan mutlak diperlukan untuk mendapatkan derajat kesehatan yang optimal bagi semua. Konsumsi makanan fungsional dan penggunaan produk dari hasil olahan tanaman biofarmaka merupakan salah satu upaya kesehatan untuk mencapai derajat kesehatan yang lebih baik bagi individu atau kelompok masyarakat.

Memilih dan memanfaatkan tanaman biofarmaka serta obat tradisional adalah salah satu upaya kesehatan untuk mencapai hidup lebih sehat dan produktif. Semakin banyak pribadi serta kelompok masyarakat memilih penggunaan tanaman biofarmaka dan obat tradisional merupakan peluang besar untuk pengembangan agrobisnis berbasis biofarmaka. Dengan jumlah penduduk yang sangat besar dan dukungan daya beli (pendapatan) merupakan potensi pasar yang besar sebagai konsumen tanaman bioarmaka dan produk olahan berbahan baku tanaman biofarmaka.

Tanaman biofarmaka sudah dikenal berabad-abad oleh masyarakat dengan tanaman berkhasiat obat untuk obat tradisional (jamu) maupun obat modern berupa obat herbal terstandar dan fitofarmaka. Pilihan menggunakan tanaman biofarmaka dan obat tradisional menunjukkan perkembangan yang semakin meningkat seiring dengan gencarnya isu kembali ke alam (*back to nature*) serta pergeseran pola penyakit dari penyakit infeksi ke metabolic degeneratif. Obat tradisional menurut Depkes (Santosa, 1995; Pramono, 2002) adalah ramuan bahan alam yang berasal dari tumbuhan, hewan, mineral atau campuran bahan-bahan tersebut yang secara tradisional telah digunakan untuk pengobatan. Berdasarkan pengalaman. Dalam praktek, penggunaan bahan yang berasal dari tumbuhan atau tanaman biofarmaka lebih dominan dibandingkan bahan asal hewan atau mineral.

#### **3.1. Potensi tanaman biofarmaka di kabupaten Klaten**

Tanaman biofarmaka adalah tanaman yang bermanfaat untuk obat-obatan, kosmetik, dan kesehatan yang dikonsumsi atau digunakan dari bagian-bagian tanaman seperti daun, batang, bunga, buah, umbi (rimpang) ataupun akar. Tanaman biofarmaka yang sudah banyak dibudidayakan oleh masyarakat dapat dibedakan menjadi dua kelompok meliputi tanaman biofarmaka rimpang dan tanaman biofarmaka non rimpang. Tanaman biofarmaka rimpang antara lain meliputi jahe, laos/lengkuas, kencur, kunyit, lempuyang, temulawak, temuireng, temukunci dan dlingo/dringo. Tanaman biofarmaka non rimpang seperti kapulaga, mengkudu/pace, mahkota dewa, kejobeling, sambiloto dan lidah buaya (Sumarno,2014; Hemani,2011).

Sumarno (2004) mengemukakan potensi bisnis tanaman obat (biofarmaka) sangat besar terlihat dari meningkatnya secara tajam pasar produk tanaman obat di dalam negeri maupun untuk ekspor. Kebutuhan bahan baku industri besar jamu di Indonesia belum dapat dipenuhi produksi dalam negeri, begitu pula potensi kebutuhan pasokan bahan baku luar negeri juga belum termanfaatkan secara maksimal sehingga ada kesenjangan yang besar antara kebutuhan (*Demand*) dengan produksi bahan baku (*Supply*).

Permintaan akan tanaman biofarmaka terutama pada tanaman obat rimpang cenderung meningkat, baik di dalam negeri maupun diluar negeri. Peningkatan permintaan tersebut seiring dengan peningkatan jumlah penduduk serta kesadaran masyarakat akan norma budaya hidup sehat dengan memanfaatkan obat tradisional. Tanaman biofarmaka sebagai bahan pangan fungsional yang potensi pengembangannya cukup besar adalah: temulawak, jahe, kencur dan kunyit, terutama untuk bahan minuman dan obat-obatan (Job, 2011; Lystiana,2016).

Tanaman biofarmaka sudah dibudidayakan oleh masyarakat sejak lama dalam jumlah terbatas dan bernilai ekonomi sehingga berpeluang menjadi sumber pendapatan masyarakat dan diversifikasi ekonomi masyarakat. Integrasi pertanian dengan kesehatan diperlukan untuk mengenali, memilih, membudidayakan dan menangani panen serta pasca panen tanaman biofarmaka yang memenuhi standar sebagai bahan baku industri pengolahan untuk memenuhi permintaan pasar konsumen maupun pasar industri.

Tanaman biofarmaka yang teridentifikasi dibudidayakan oleh masyarakat tani di Kabupaten Klaten sangat beragam, baik biofarmaka kategori rimpang maupun non rimpang. Berdasar data dari BPS (2017), jenis tanaman biofarmaka yang dibudidayakan oleh masyarakat petani Kabupaten Klaten meliputi Jahe, Kencur, Kunyit, Laos/Lengkuas, Lempuyang, Temuireng dan Temulawak dengan luas panen dan produksi seperti tersaji di tabel 1.

Demikian pula daerah yang telah mengembangkan potensi tanaman biofarmaka juga tersebar di beberapa wilayah Kabupaten Klaten, utamanya di Kecamatan Bayat dan Kecamatan Kemalang. Selain itu beberapa daerah juga memiliki prospek untuk dikembangkan sebagai daerah penghasil tanaman obat seperti Kecamatan Karangnom, Jatinom, dan Tulung. Namun demikian pengembangan biofarmaka di beberapa sentra tersebut pada dasarnya memang masih bersifat parsial. Dalam hal ini belum ada fokus dan belum ada keterpaduan antar berbagai unsur pendukung pengembangan potensi biofarmaka tersebut.

**Tabel 1.** Luas Panen dan Produksi Tanaman Biofarmaka Kabupaten Klaten Tahun 2016

No	Komoditas Biofarmaka	Luas panen (m <sup>2</sup> )	Produksi (kg)
1	Jahe	400	4886
2	Laos/Lengkuas	175	3371
3	Kencur	100	2178
4	Kunyit	1701	8505
5	Lempuyang	170	1750
6	Temulawak	360	2850
7	Temuireng	360	2950

Sumber: BPS Jawa Tengah (2017)

Pada saat ini potensi biofarmaka yang besar tersebut banyak didukung oleh kesadaran masyarakat untuk memanfaatkan lahan tegal dan pekarangannya masing-masing untuk menanam tanaman obat-obatan, selain memanfaatkannya untuk menanam berbagai macam sayuran untuk kebutuhan gizi keluarga dan kayu-kayuan sebagai sumber bahan bakar bagi rumah tangga. Optimalisasi pemanfaatan lahan pekarangan dan lahan tegal untuk menanam tanaman obat-obatan dan sayuran juga merupakan salah satu upaya untuk meningkatkan pendapatan keluarga.

Sebagian besar usaha budidaya tanaman biofarmaka yang dilakukan oleh masyarakat petani masih dalam skala sangat kecil yaitu terbatas di lahan pekarangan disekitar rumah, memanfaatkan galengan/pematang sawah serta tumpangsari pada lahan tegalan yang budidayanya masih tradisional, sehingga produk yang dihasilkan belum dapat bersaing di pasar komoditas.

Diversifikasi ekonomi berbasis tanaman biofarmaka telah dilaksanakan oleh kelompok wanita tani Subur Lestari dalam pembuatan minuman instan. Kegiatan produksi minuman instan berbasis biofarmaka yang dijalankan oleh Kelompok Wanita Tani Subur Lestari membutuhkan 3 sampai 6 orang untuk sekali produksi. Semua tenaga kerja

merupakan anggota Kelompok Wanita Tani Subur Lestari yang secara bergilir menjalankan kegiatan produksi dari awal sampai produk siap untuk dipasarkan. Bahan baku tanaman biofarmaka cukup dipenuhi dari produksi masyarakat tani di wilayah tersebut.

Peluang usaha bagi masyarakat berbasis biofarmaka adalah usaha produksi produk primer (tnm herbal dan bhn tnm pendukung), produk sekunder (simplisia atau ekstrak biofarmaka sebagai bahan baku industri), produk tersier berupa makanan atau minuman fungsional, jamu, obat herbal, fitofarmaka).

### **3.2. Faktor pendukung pengembangan potensi biofarmaka**

Pengembangan potensi biofarmaka perlu didukung oleh berbagai komponen, baik kebijakan pemerintah daerah, Sumber Daya Manusia, maupun ketersediaan lahan yang sesuai. Beberapa komponen pendukung pengembangan potensi biofarmaka di Kabupaten Klaten adalah sebagai berikut:

- a. Kondisi lahan yang potensial untuk tanaman biofarmaka seperti di Kecamatan Bayat dan Kecamatan Kemalang. Meskipun daerah Kecamatan Kemalang merupakan dataran tinggi kering, hampir semua tanaman bisa hidup di daerah ini, termasuk tanaman obat-obatan atau biofarmaka.
- b. Kebijakan Pemerintah Kabupaten Klaten yang sudah mengarah kepada upaya pengembangan biofarmaka melalui program pengembangan kawasan agropolitan.
- c. Program optimalisasi pemanfaatan pekarangan untuk menanam tanaman obat-obatan atau biofarmaka
- d. Ketersediaan bahan baku yang melimpah untuk pembuatan jamu tradisional
- e. Fasilitasi dana dari Bea Cukai untuk pengembangan program optimalisasi pemanfaatan pekarangan dengan penanaman tanaman obat-obatan.
- f. Adanya pembinaan dari Dinas Ketahanan Pangan untuk produk olahan pasca panen bagi tanaman biofarmaka.
- g. Adanya pendampingan dari Dinas Kesehatan Kabupaten Klaten untuk mendapatkan legalisasi produk PIRT.
- h. Adanya fasilitasi dan pendampingan Pemerintah Kabupaten Klaten untuk mengembangkan produk obat tradisional seperti yang terdapat di Dukuh Sonayan Desa Jagalan Kecamatan Karangnongko dan di Dukuh Jetis Desa Tambong Wetan Kecamatan Kalikotes yang telah berkembang menjadi Usaha Kecil Obat Tradisional.
- i. Adanya organisasi petani seperti kelompok tani, kelompok wanita tani, dan gabungan kelompok tani, termasuk sebagian diantaranya yang sudah berbadan hukum.

- j. Adanya dukungan dari Pemerintah Kabupaten Klaten untuk mengapresiasi kreativitas masyarakat melalui lomba KRENOVA (Kreativitas dan Inovasi) untuk pelajar dan umum yang bias memunculkan peserta yang memiliki inovasi dalam rangka memperkuat, menggali, mendorong agar pemberdayaan muncul dan dapat memberi wadah untuk berkreasi.
- k. Adanya peluang untuk bekerja sama dalam pemasaran produk biofarmaka dengan pihak swasta seperti Alfamart, Lotte Mart, Mirota Kampus, dan toko swalayan lainnya dengan berbekal PIRT dan label halal.

### **3.3. Kebutuhan dan ekspektasi masyarakat petani di Kabupaten Klaten terhadap pengembangan potensi biofarmaka**

Beberapa hal yang dibutuhkan dan diharapkan oleh masyarakat petani di Kabupaten Klaten terhadap pembangunan sumber daya pertanian berbasis potensi biofarmaka adalah sebagai berikut:

- a. Pembinaan dan pengarahan untuk pengkhususan lokasi penanaman biofarmaka yang lebih sesuai.
- b. Bantuan berupa pendampingan di bidang pemasaran, baik untuk produk hasil bumi berupa empon-empon dan non rimpang maupun produk olahan berupa jamu tradisional.
- c. Pengetahuan dan keterampilan untuk membuat produk cair yang siap minum yang bisa tahan lama namun tetap higienis dan aman untuk dikonsumsi.
- d. Bantuan peralatan untuk pembuatan dan pengepakan serta pengawetan minuman cair yang bisa tahan lama namun tetap higienis dan aman untuk dikonsumsi.
- e. Sinergi dan kolaborasi antar seluruh stakeholder yang bergerak di bidang usaha biofarmaka, baik di sektor penanaman biofarmaka maupun di sektor pengolahan hasil menjadi jamu tradisional.
- f. Kerjasama dengan universitas terutama mengenai berbagai pengetahuan terkait biofarmaka termasuk tentang kandungan kimia masing-masing jenis tanaman dan produk olahan biofarmaka.
- g. Konsistensi dukungan dari semua pihak, baik pemerintah, swasta, masyarakat maupun perguruan tinggi.
- h. Terciptanya produk khusus sebagai *brand* Kabupaten Klaten, yang apabila memungkinkan dapat berupa produk biofarmaka.
- i. Perubahan pola pikir atau *mindset* menuju hidup sehat melalui pengembangan biofarmaka.

- j. Terbangunnya pasar yang semakin kuat sebagai akibat dari pergeseran pola pikir masyarakat yang senantiasa ingin hidup sehat tanpa obat kimia tetapi dengan memanfaatkan produk biofarmaka.
- k. Terciptanya regenerasi pelaku usaha biofarmaka, baik di sektor hulu yakni di bidang pertanian tanaman biofarmaka maupun di sektor hilir yakni di bidang pembuatan produk olahan hasil biofarmaka.
- l. Kehadiran para motivator dan inspirator dari berbagai perguruan tinggi yang dapat memberikan semangat kepada para pelaku usaha biofarmaka di daerah Kabupaten Klaten

#### **3.4. Program pemerintah Kabupaten Klaten mendukung pengembangan potensi biofarmaka**

Beberapa program Pemerintah Kabupaten Klaten yang berkaitan dengan upaya untuk mendiversifikasi ekonomi masyarakat petani melalui akselerasi usaha pertanian berbasis potensi biofarmaka antara lain adalah sebagai berikut:

- a. Mengembangkan UPTD Balai Benih Tanamman Bumo Desa Semangkak Kecamatan Klaten Tengah.
  - b. Penyusunan *master plan* kawasan sebagai pusat pendidikan pertanian terpadu dan agrowisata
  - c. Pembangunan BPTB di atas lahan seluas 7,3 hektar dimana 4 hektar dialokasikan untuk tanaman pangan dan 3 hektar untuk tanaman hortikultura dan obat-obatan (biofarmaka).
  - d. Pengembangan pusat informasi untuk agro technopark.
  - e. Pembangunan pintu lokasi untuk agrowisata untuk pusat pembibitan dan sekaligus pusat pendidikan dan pelatihan (diklat) bagi para petani.
  - f. Pengembangan klaster lereng Merapi menjadi kawasan agropolitan melalui penyusunan masterplan sebagai langkah awalnya
  - g. Pengembangan tanaman hortilkutural di Kemalang di lahan seluas 200 hektar.
  - h. Rencana pengembangan daerah Kemalang, Karangnongko, Jatinom, dan Tulung menjadi kawasan agropolitan.
- Pembangunan pintu lokasi untuk agrowisata untuk pusat pembibitan dan sekaligus pusat pendidikan dan pelatihan (diklat) bagi para petani.
- i. Pengembangan klaster lereng Merapi menjadi kawasan agropolitan melalui penyusunan masterplan sebagai langkah awalnya.

- j. Pengembangan tanaman hortilkultural di Kemalang di lahan seluas 200 hektar.
- k. Rencana pengembangan daerah Kemalang, Karangnongko, Jatinom, dan Tulung menjadi kawasan agropolitan.

#### 4. Kesimpulan

Potensi biofarmaka di Kabupaten Klaten sangat beragam, baik biofarmaka kategori rimpang maupun non rimpang. Potensi tersebut memiliki peluang untuk dikembangkan dengan baik karena terdapat beberapa faktor pendukung, baik dalam hal dukungan Pemerintah Kabupaten Klaten maupun pihak swasta. Namun demikian untuk mengembangkannya masih terdapat banyak kendala. Permasalahan yang berkaitan dengan belum optimalnya koordinasi lintas *stakeholder* dan kelompok masyarakat petani dan pengusaha biofarmaka menjadi landasan utama pembentukan model diversifikasi ekonomi. Minimnya kolaborasi menyebabkan berbagai hal yang merugikan petani dan pengusaha dalam mengembangkan usaha mereka di bidang biofarmaka.

#### Ucapan Terimakasih

Tim peneliti dari Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret mengucapkan terima kasih kepada Direktorat Riset dan Pengabdian kepada Masyarakat (DRPM) Direktorat Jenderal Penguatan Riset dan Pengembangan (DPRP) Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia melalui Hibah Strategis Nasional Tahun Anggaran 2016-2018

#### Daftar Pustaka

- Deptan. 2008. Revisi Pedoman Budidaya Tanaman Biofarmaka yang baik (*Good Agriculture Practices*). Dirjen Hortikultura.
- Hemani, 2011, Pengembangan biofarmaka sebagai obat herbal untuk kesehatan, Bogor: Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Pascapanen Pertanian, [http://pascapanen.litbang.pertanian.go.id/assets/media/publikasi/bulletin/Buletin\\_Pascapanen\\_7.1\\_3\\_2011.pdf](http://pascapanen.litbang.pertanian.go.id/assets/media/publikasi/bulletin/Buletin_Pascapanen_7.1_3_2011.pdf)
- Insani, Mavia Indra, 2014, Tanaman Biofarmaka di Indonesia dan Persaingannya dengan Negara China, Surabaya: Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
- Instruksi Presiden Republik Indonesia Nomor 6 Tahun 2009 Tentang Pengembangan Ekonomi Kreatif
- Job ndanmadu, Phlemon Lekwort Marcus 2011. Efficiency of ginger production in selected local government areas of Kaduna State, Nigeria. *International journal of food and agricultural economics* 1(2) : 39-52
- Kementerian Pertanian Republik Indonesia, 2012, Rencana Strategis Pembangunan Pertanian Jangka Panjang 2013–2035, [http://pse.litbang.pertanian.go.id/ind/pdffiles/anjak\\_2012\\_02.pdf](http://pse.litbang.pertanian.go.id/ind/pdffiles/anjak_2012_02.pdf)
- Lystiana, 2016. Analisis Tanaman Obat Yang Menjadi Prioritas Untuk Dikembangkan Di Jawa Tengah. *SEPA : Vol. 13 No.1 September 2016 : 90 – 97.*

Miles, M. B., & Huberman, A. M, 1984, *Qualitative Data Analysis: A Sourcebook of New Methods*,

London: Sage Publications. Moleong, Lexy, 2000, *Metode Penelitian Kualitatif*. Bandung: CV. Remaja Karya.

Purba, Frans Hero K., 2013, *Pengembangan Agribisnis Biofarmaka Indonesia dalam Potensi Usaha*, <http://heropurba.blogspot.com/2013/07/pengembangan-agribisnis-biofarmaka.html>

Sundawati, Leti, Ninuk Purnaningsih & Edy Djauhari Purwakusumah, 2012, *Pengembangan model kemitraan dan pemasaran terpadu biofarmaka dalam rangka pemberdayaan masyarakat sekitar hutan di Kabupaten Sukabumi Propinsi Jawa Barat*, Bogor: Seminar Nasional Expose

Hasil Insentif Riset 29 Februari 2012.

Suprpto, 2004. *Biofarmaka Berpotensi Bisnis* (<http://www.republika.co.id>).

Sumarno, 2005. *Meneliti Khasiat Tanaman-tanaman Obat* (<http://www.republika.co.id>).

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 17 Tahun 2007 tentang Rencana Pembangunan Jangka Panjang Nasional Tahun 2005 – 2025.

Wahyuningsih, 2008, *Diversifikasi pertanian menuju pertanian tangguh dalam upaya memantapkan struktur ekonomi pedesaan*, *Jurnal Mediagro*, Vol. 4 No. 1, hal 1 – 11.