



---

## **PENGEMBANGAN MODEL PEMANFAATAN LAHAN DI BAWAH TEGAKAN (PLDT) UNTUK PENGENTASAN KEMISKINAN DAN REALISASI KETAHANAN PANGAN DI KABUPATEN PATI**

Oleh: Banowati, Eva<sup>(1)</sup>, Indriyanti, Dyah Rini<sup>(2)</sup>, Juhadi<sup>(3)</sup>  
Jurusan Geografi, FIS, UNNES

---

### **Abstract**

*Penggunaan lahan di pedesaan sebagian besar dimanfaatkan sebagai areal untuk aktivitas bertani/pertanian dalam arti sempit maupun dalam arti luas yang meliputi pertanian, perhutanan, peternakan dan perikanan sebagai mata pencaharian mayoritas penduduk. Eksisting lahan sebagai sumber daya merupakan ruang kehidupan berkait erat dengan situasi lingkungan alam di sekitarnya yang harus ditinjau aksesnya terhadap pengaruh cuaca dan iklim (cahaya matahari, curah hujan, angin, erosi, perubahan kondisi iklim, dll.) serta faktor pembentuknya (sebagai akibat kegiatan alam: letusan gunung berapi). Lokasi pada lahan Hutan Muria. Pemilihan lokasi lapangan (field sites) didasarkan pada beberapa faktor antara lain: a) telah ditetapkan sebagai desa model PHBM, b) mempunyai jumlah petak terbanyak dengan pangkuan luas, c) umur tegakan hutan bervariasi, d) jumlah pesanggem banyak, e) sebagai lokasi Integrated Farming. Pada kedua lokasi dilakukan pembuatan demplot pemodelan sebagai media edukasi dan pendampingan. Pada demplot yaitu monokultur dan polikultur yang merupakan hasil pengkajian kondisi biofisik. Komoditas tanaman pangan di Indonesia ada 7 jenis yakni padi, jagung, kacang tanah, kedelai, kacang hijau, ubi jalar dan ubikayu/ singkong. Hasil analisis data sekunder menunjukkan bahwa kacang hijau dan ubi jalar di Kabupaten Pati merupakan prioritas ke 6 dan ke tujuh (BPS, 2014; 2015; 2015). Tanaman pangan unggulan: kacang tanah, singkong, padi, kedelai, dan jagung. Indikasi keberhasilan pengembangan model PLDT dalam pengentasan kemiskinan dan realisasi ketersediaan pangan dilihat dari aspek sosial, ekonomi, dan keputusan stakeholder. Indikator keberhasilan merupakan sub bagian keberhasilan pembangunan ekonomi non moneter, yakni: pendidikan (pengetahuan, keterampilan, dan sukap), standar hidup layak, angkatan kerja, tingkat konsumsi per kapita, serta akses media massa.*

*Keywords:*

*Demplot, Komoditas, Monokultur, Polikultur*

---

**Alamat Korespondensi :** Email: [evabanowatigeografi@mail.unnes.ac.id](mailto:evabanowatigeografi@mail.unnes.ac.id), [dyahrini36@gmail.com](mailto:dyahrini36@gmail.com), [juhadi.geo@staff.unnes.ac.id](mailto:juhadi.geo@staff.unnes.ac.id)

## 1. PENDAHULUAN

Mata pencaharian utama penduduk sekitar hutan mayoritas sebagai petani dan buruh tani, sebagai akibat rendahnya keterampilan di luar bidang pertanian. Luasan lahan pertanian semakin berkurang, efek lanjut atas gejala ini adanya pemanfaatan lahan hutan sebagai lahan pertanian pola tumpangsari. Pemanfaatannya tanpa memperhatikan irama musim, yakni benih yang diinginkan ditanam. Produk hasil panen hanya cukup untuk mencukupi kebutuhan pangan harian keluarga, sehingga tidak terbentuk modal. Daya beli dan ketersediaan bahan pangan masih menjadi permasalahan, alternatif solusi yang memungkinkan mengatasi permasalahan tersebut berbasis penggunaan lahan dan pola pemanfaatan lahan. Terobosan untuk memperbaiki kondisi di perdesaan hutan telah dilakukan pemerintah, diantaranya berbagai program perhutani yang diadopsi dari agroforestri (Sadhardjo dan Upik, 2006 dalam Banowati, 2011).

Penggunaan lahan dipengaruhi oleh beberapa pertimbangan, yakni: kemampuan tanah, lokasi, kepadatan penduduk, kondisi fisik lahan (ketinggian, kemiringan, jenis tanah), kebijakan penggunaan lahan, dan kondisi sosial ekonomi. Lingkungan fisik dan abiotik lahan berkaitan dengan daya dukungnya terhadap kehidupan dan kesejahteraan manusia. Penggunaan lahan di pedesaan sebagian besar dimanfaatkan sebagai areal untuk aktivitas bertani/pertanian dalam arti sempit maupun dalam arti luas yang meliputi pertanian, perhutanan, peternakan dan perikanan sebagai mata pencaharian mayoritas penduduk.

Eksisting lahan sebagai sumber daya merupakan ruang kehidupan berkait erat dengan situasi lingkungan alam di

sekitarnya yang harus ditinjau aksesnya terhadap pengaruh cuaca dan iklim (cahaya matahari, curah hujan, angin, erosi, perubahan kondisi iklim, dll.) serta faktor pembentuknya (sebagai akibat kegiatan alam: letusan gunung berapi). Pada sisi lain, dari pengertian konsep tanah sebagai faktor produksi sangat dekat dengan pengertian konsep tanah sebagai barang konsumsi (Hidayat, 2009). Kedua konsep ini digabungkan menjadi satu. Dijelaskan lanjut yang disitir dari para pakar ekonomi seringkali menggolongkan tanah sebagai salah satu faktor dasar produksi, disamping tenaga kerja, modal dan manajemen. Sedangkan sebagai barang konsumsi tanah seringkali ingin dimiliki oleh manusia tidak saja karena secara langsung mampu meningkatkan hasil produksi, namun juga memiliki nilai sebagai barang konsumsi. Oleh petani pesanggem, tanah digunakan sebagai faktor produksi yang diperhitungkan sebagai barang modal dalam menjalankan mata pencahariannya. Rerata luas penguasaan lahan oleh petani Indonesia sebesar 0,3 hektar, luasan yang sangat kecil dibandingkan petani Thailand yang luas kepemilikan lahan sebesar 3 hektar. Sedangkan bila mengacu ke Eropa rata-rata 50 hektar per petani (Suswono, 2014 dalam Agrofarm, 2014). Bahkan tahun 2013, Indonesia memiliki lebih dari 28 juta rumah tangga petani (RTP) dengan rata-rata pemilikan lahan 0,36 hektar. Terdapat 6,1 juta RTP di Pulau Jawa tidak memiliki lahan pertanian dan 5 juta RTP tak bertanah di luar Jawa. Pada 2003-2013 terjadi penurunan 5,04 juta petani dengan lahan di bawah 0,1 ha. Secara agregat, saat ini 32 juta jiwa petani Indonesia adalah buruh tani (*Harian Kompas*, 2014).

Keterbatasan pemilikan lahan pertanian, membawa keputusan mereka memanfaatkan lahan hutan. Kondisi ini

dapat dipersamakan dengan ekstensifikasi pertanian, yakni perluasan areal pertanian ke lokasi yang sebelumnya belum difungsikan sebagai lahan pertanian (*agricultural land expansion*) yang menghasilkan bahan pangan untuk memenuhi kebutuhan pangan maupun sebagai bahan perdagangan. Di sisi lain, adalah tindakan optimalisasi pemanfaatan lahan hutan produksi.

Awalnya ekstensifikasi dilakukan oleh petani pionir, pada perkembangannya kini dijalankan dengan mengikuti program pemerintah. Tindakan ini dilakukan untuk mencegah terjadinya penurunan produksi hasil pertanian, memenuhi kebutuhan pangan, dan mengatasi keterbatasan pemilikan maupun penguasaan lahan pertanian yang dalam istilah setempat disebut *borgan*.

Bersangkutan dengan hal tersebut, perlu adanya pengembangan pola pemanfaatan lahan di bawah hutan Jati (*Tectona grandis*) sebagai lahan pertanian. Tersedianya luasan lahan pertanian yang memadai untuk meningkatkan produksi dalam usaha mencukupi ketersediaan pangan dan sekaligus meningkatkan daya beli sebagai upaya meningkatkan kesejahteraan petani pesanggem.

## 2. METODE PENELITIAN

Lokasi pada lahan hutan muria. Pemilihan lokasi lapangan didasarkan pada beberapa faktor antara lain: a) telah ditetapkan sebagai desa model PHBM, b) mempunyai jumlah petak terbanyak dengan pangkuan luas, c) umur tegakan hutan bervariasi, d) jumlah pesanggem banyak, e) sebagai lokasi *Integrated Farming*. Pada kedua lokasi dilakukan pembuatan demplot pemodelan sebagai media edukasi dan pendampingan. Obyek penelitian adalah

lahan garapan pesanggem dikususkan upaya mengentaskan kemiskinan dan realisasi ketahanan penduduk desa hutan.

Metode pengumpulan data dilakukan dengan pembuatan demplot, dokumentasi, observasi, wawancara, dan FGD. Wawancara mendalam dilakukan oleh peneliti terhadap *key informan* diantaranya kepada aparat dan aparat perhutani sebagai kroscek sumber pada lokasi pemodelan/demplot?? 1 dan lokasi 2. Analisis data menggunakan 3 jenis untuk pengembangan model, yakni: a) deskriptif, b) korelasional, dan c) analisis ketepatan estimasi terhadap presisi (*akurasi*) hasil-hasil penelitian yang diambil dari sampel.

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Intensitas penggunaan lahan di bawah tegakan hutan diketahui dari pola tanam yang dijalankan dalam satuan waktu daur. Pola tanam (*cropping pattern*) pada penelitian ini merupakan suatu urutan dan atau susunan kombinasi pertanaman dianalisa dari dimensi spasial dan waktu (*temporal dimension*) pada sebidang lahan. Dimensi spasial dan waktu dari faktor fisik yang paling berperan dalam pertumbuhan tanaman dan keberadaan sistem pertanian memperhatikan keseimbangan air, ketersediaan radiasi yang dibutuhkan, suhu, kondisi tanah, dan sifat tanaman. Tentu saja manusia dominan yang berperan dalam keberhasilan penanaman yaitu mencakup faktor: sosial, kebijakan ekonomi dan politik, kebudayaan dan agama, harga dan pemasaran. Pada sub sistem budidaya tanaman dapat dikembangkan satu atau lebih sistem pola tanam bertujuan memanfaatkan sumber daya secara optimal dan untuk menghindari resiko kegagalan. Penggunaan lahan di dua lokasi penelitian pengembangan model PLDT (hasil

penelitian Banowati, dkk., 2015) masing-masing desa sebagai berikut.

Tabel 2. Penggunaan Lahan Lokasi Penelitian

Jenis	Luas Desa (Hektar)	
	Regaloh	Semirejo
Permukiman	161,67	75,14
Sawah Irigasi	148,09	123,28
Tegalan	7,30	153,35
Perkebunan Tebu	151,59	0
Tambak	184,79	0
Hutan Produksi	224,60	4,67
Fasilitas Umum	6,26	9,34
<b>Jumlah</b>	<b>885,30</b>	<b>365,74</b>

Sumber: Data Monografi Desa Tahun 2014

### 3.1 Rancangan Pola Pemanfaatan Lahan Hutan dalam Pengembangan Model

Pada demplot yaitu monokultur dan polikultur yang merupakan hasil pengkajian kondisi biofisik. Sejalan dengan pendapat Wahyudi (2013) pertanian monokultur singkong di bawah tegakan jati untuk meningkatkan hasil pertanian. Sedangkan pola tanam polikultur yang dijalankan adalah:

a. Pola Tanam Tumpang gilir (*multiple cropping*), dilakukan secara beruntun sepanjang tahun dengan mempertimbangkan faktor-faktor cuaca atau kalender tanam untuk mendapat keuntungan maksimum. Dilakukan pada areal peneresan, yakni tegakan masih berdiri kokoh namun daun telah rontok (meranggas). Selama teresan terjadi melalui penguapan air dari daun secara perlahan-lahan, dan akhirnya diikuti dengan rontoknya seluruh daun. Lahan di bawah tegakan dapat dimanfaatkan secara optimal oleh pesanggem 2 tahun yakni selama peneresan berlangsung karena cahaya matahari tidak terhalang kanopi.

Jarak tanam digunakan pola monokultur adalah 100 x 150 cm.

PHBM model PLDT sangat diminati petani karena produk pertanian dan penganekaragaman tanaman yang diusahakan dapat berhasil sesuai harapan. Tegakan jati yang teres mengindikasikan pengelolaan sangat baik, karena di panen sesuai umur idealnya yakni tebangan yang dilakukan pada lokasi hutan tua Klas Umur minimal 60 tahun (KU VI) disebut tebangan A. Tanah pada lahan hutan adalah media tanam yang sesuai untuk singkong. Beberapa pertimbangan petani setempat sangat antusias menanam singkong mengingat: bibit tidak membeli, karena berasal dari stek batang tanaman induk yang tua (10-12 bulan). Stek dipilih batang bagian bawah sampai setengah. Tidak mengherankan bila singkong merupakan tanaman yang diunggulkan petani, apalagi di sekitar lokasi penelitian didukung adanya pabrik pengolahan singkong menjadi tepung tapioka.

b. Tanaman Bersisipan (*relay cropping*) cara bercocok tanam dimana satu bidang lahan ditanami dengan dua atau lebih jenis tanaman dengan pengaturan waktu panen dan tanam. Pada sistem ini, tanaman kedua ditanam menjelang panen tanaman musim pertama. Semua jenis tanaman pertanian membutuhkan sinar matahari, demikian pula jagung manis meskipun tanaman ini tidak menuntut persyaratan lingkungan yang terlalu ketat, dapat tumbuh pada berbagai macam tanah bahkan pada kondisi tanah yang agak kering. Pada penelitian ini dipilih lokasi di bawah tegakan muda, agar tanaman tidak ternaungi. Penanaman mulai bulan Desember jagung ditanam diawal musim hujan, dan menjelang musim kemarau. Suhu udara antara 21-31° C, saat panen jatuh pada musim kemarau akan lebih baik

dari pada musim hujan, ketersediaan air dalam kondisi baik karena berpengaruh terhadap waktu pemasakan biji. Media tanam yang dianjurkan adalah tanah gembur, subur dan kaya humus yakni jenis tanah andosol (berasal dari gunung berapi), latosol yang terbaik untuk pertumbuhannya. Keasaman tanah yang baik bagi pertumbuhan pada pH antara 5,6 - 7,5 dan kemiringan lahan kurang dari 8 %. Ketinggian tempat areal 600 m dpl. Daerah dengan ketinggian optimum antara 0-600 m dpl merupakan ketinggian yang baik bagi pertumbuhan tanaman jagung. Lansiran Agroteknologibisa (2013) panen jagung manis dilakukan sekitar 65 hari setelah tanam, dimana pada saat tersebut buah sudah dikatakan masak secara fisiologis dengan ciri-ciri daun dan kelobot sudah menguning. Informasi tersebut sejalan dengan langkah pembudidayaan ini yakni pemupukan dilakukan 2 kali, yakni pada saat umur 21 hari setelah tanam, susulan II pada umur 35 hari. Pada awal tanam tidak dilakukan pemupukan karena berdasarkan hasil pengukuran tanah kaya bahan organik. Pada petak hutan dengan umur tegakan tua di Wilayah Kerja BKPH Regaloh penduduk petani pesanggem menanam porang dan talas.

c. Tanaman bergiliran (*sequential planting*), merupakan penanaman dua jenis tanaman atau lebih yang dilakukan secara bergiliran. Setelah tanaman yang satu panen kemudian baru ditanam tanaman berikutnya pada satu bidang lahan. Dalam satu periode tanam hanya menanam satu jenis komoditas. Penanaman dua jenis tanaman atau lebih yang dilakukan secara bergiliran. Setelah tanaman yang satu panen kemudian baru ditanam tanaman berikutnya pada sebidang lahan tersebut. Dalam satu periode tanam hanya menanam satu jenis komoditas. Pola tanam ini pada

penelitian ini tidak dikembangkan atau tidak dibuat demplot model, karena dibutuhkan waktu yang panjang.

d. Pola Tanam Monokultur, Pola ini tidak ditemukan pada lahan PHBM, namun pada tegakan umur tua yakni KU IV (tegakan umur sekitar 40 tahun) dapat dilakukan dengan menanam tanaman pangan jenis umbi. Pada petak hutan di Wilayah Kerja BKPH Regaloh penduduk petani pesanggem menanam porang (*Amarphopallus oncophilus*). Bahkan penduduk tidak membeli bibit karena tumbuh sendiri di habitat hutan tropis. Diketahui porang dapat dimanfaatkan untuk bahan pangan yakni mempunyai umbi yang kandungan Glucomanan-nya cukup tinggi barulah penduduk pesanggem mulai membudidayakannya.

Tanaman porang mempunyai sifat khusus yaitu mempunyai toleransi yang sangat tinggi terhadap naungan atau tempat teduh (tahan tempat teduh). Tanaman ini membutuhkan cahaya maksimum hanya sampai 40%, semakin rapat semakin baik/ideal bagi habitat porang. Naungan yang ideal untuk tanaman porang adalah di bawah tegakan hutan jati, sehingga di musim hujan porang tumbuh subur yang ditandakan batang tegak dapat mencapai 1 - 1,5 meter sangat tergantung umur dan kesuburan tanah. Termasuk tumbuhan semak (herba) dengan umbi yang berada di dalam tanah.

Di bawah Tegakan Jati di BKPH Regaloh – Wilayah Administrasi Kecamatan Tlogowungu bertanah latosol, redyellow, mediteran pH 6,7 dengan curah hujan sekitar 1.302 mm termasuk iklim D2 – suhu 30° C/ 67, ketinggian 20 - 312 M dpl. memungkinkan tanaman porang dapat tumbuh sangat baik (BPS Kabupaten Pati; 2015; Data Primer, 2016). Jenis tanaman

pangan yang dibudidayakan disesuaikan dengan kondisi setempat, bagaimana cara penanamannya, kapan waktu penanaman yang adaptif terhadap kondisi musim dirancang sebagai berikut.

Aktivitas penduduk dipengaruhi oleh keberadaan hutan tercermin dari mata pencaharian mayoritas sebagai petani, keterampilan dalam keseharian mendukung untuk pengembangan kawasan pertanian-kehutanan (*agroforestry*) yang mengikuti perkembangan jaman. Dinamika pemanfaatan ruang terkait dengan dimensi kewaktuan nampak pada pola pemanfaatan lahan hutan oleh penduduk pesanggem. Informasi digunakan untuk pengembangan model PLDT setempat agar terbangun interelasi, interaksi, dan integrasi antara unsur: Alam (kondisi fisik alam), Biotik (vegetasi), dan Kultur petani untuk memecahkan permasalahan kemiskinan dan pencukupan pangan dengan memperhatikan arahan Perhutani sebagai pengelola hutan negara. Proses keruangan yang dinamis pada area PBHM dianalisa secara keruangan dan kelingkungan (Whyne-Hammond, 1985; Yunus, 1989) dijelaskan sebagai berikut.

Agihan kenampakan areal (bidang) hutan Desa Semirejo dapat diidentifikasi dari Citra Aster 2016 mempunyai kemiringan 10% dan 16%, morfologi landai hingga datar, berluasan 4,67 hektar, membentuk bidang empat persegi panjang (*rectangular pattern*) yang menguatkan bahwa hutan produksi yang dipersiapkan (hutan tanaman buatan). Berposisi di arah Barat Laut yang berbatasan Desa Guo dan Desa Wonosekar. Luasan hutan tetap di tingkat administrasi kecamatan maupun desa. Jenis tanah latosol berpengaruh terhadap tutupan lahan hutan yang dilihat dari fungsinya merupakan kelanjutan dari Kawasan Hutan Muria yakni berturut dari posisi atas sebagai hutan

lindung (konservasi), hutan produksi terbatas berfungsi penyangga, dan hutan produksi.

### 3.2 Pemetaan Lumbung Pangan di Kabupaten Pati

Secara astronomis Kabupaten Pati terletak antara 6.° 25' – 7.° 00' Lintang Selatan dan antara 100° 50' – 111° 15' Bujur Timur. Posisi geografis memiliki bata-batas: Utara – Kab. Jepara dan Laut Jawa Selatan – Kab. Grobogan dan Blora Barat – Kab. Kudus dan Jepara Timur – Kab. Rembang dan Laut Jawa. Luas wilayah Kabupaten Pati 150 368 Ha yang terdiri dari 59 332 Ha lahan sawah, 66086 Ha lahan bukan sawah dan 24 950 Ha lahan bukan pertanian diantaranya berupa hutan negara seluas 17 766 Ha. Luas hutan produksi tetap 17 859,80 Ha dan 1 778,90 Ha hutan produksi terbatas. Penduduk sekitar hutan dan perkebunan sejumlah 549. Lokasi tertinggi 623 meter dpl (di bagian administrasi Kecamatan Tlogowungu) dan yang terendah 1 meter dpl. Jumlah dan laju pertumbuhan penduduk berdasarkan SP 2010 sebesar 0,37%, dengan kepadatan 810 Jiwa/ Km<sup>2</sup>.

Latar belakang adanya pemanfaatan lahan hutan oleh penduduk desa hutan adalah secara budaya mereka dalam keseharian berinteraksi dengan lingkungan fisiknya. Penduduk bermata pencaharian petani di Kabupaten Pati menunjukkan angka yang relatif tetap, sedangkan kebutuhan bahan pangan semakin besar yang tidak diimbangi oleh meluasnya lahan pertanian, bahkan diketahui luasan lahan pertanian menunjukkan gejala semakin berkurang dari tahun ke tahun.

Komoditas tanaman pangan di Indonesia ada 7 jenis yakni padi, jagung, kacang tanah, kedelai, kacang hijau, ubi jalar dan ubikayu/ singkong. Hasil analisis data sekunder menunjukkan bahwa kacang hijau dan ubi jalar di Kabupaten Pati merupakan prioritas ke 6 dan ke tujuh (BPS, 2014; 2015; 2015). Tanaman pangan unggulan: kacang tanah, singkong, padi, kedelai, dan jagung.

kemiskinan dan realisasi ketersediaan pangan dilihat dari aspek sosial, ekonomi, dan keputusan stakeholder. Mengingat seringkali diartikan sebagai sebuah proses yang terjadi dalam upaya menaikkan pendapatan rill perkapita jangka panjang dan diiringi oleh perbaikan sistem kelembagaan. Indikator keberhasilan merupakan sub bagian keberhasilan pembangunan ekonomi non moneter,

Tabel 3. Rekapitulasi Dari 10 Unsur Penilaian Dari 3 Unsur Stakeholder

No	Unsur	Keterangan	Satuan/ Periode	Level		
				1	2	3
1	Perolehan benih tanaman	Mudah	Tiga musim tanam			√
		Sukar			√	
2	Penanaman dan perawatan	Mudah	Satu daur	√		
		Sukar		√		
3	Pengolahan lahan	Mudah	Satu daur			√
		Sukar		√		
4	Produksi	Berkurang	Satu daur	√		
		Tetap			√	
		Meningkat		√		
5	Produktivitas Lahan	Berkurang	Satu tahun (Kemarau-penghujan)		√	
		Tetap			√	
		Meningkat		√	√	
6	Pendapatan	Berkurang	Tiga kali musim tanam/panen	√		
		Tetap				
		Meningkat				
7	Pemanenan	Mudah	Satu daur			√
		Sukar				√
8	Pemasaran Hasil	Mudah skala lokal	Tiga kali musim tanam/panen			√
		Mudah				√
		Sukar				√
9	Jumlah dan kondisi tegakan	Sesuai Harapan	Satu tahun		√	
		Lebih baik			√	
		Kurang			√	
10	Kekritisn Lahan	Rendah	Satu tahun		√	
		Tinggi			√	
<b>Total</b>				7	10	7

Sumber: Analisis Data Primer, 2016

### 3.3 Validasi Model PLDT Sepanjang Daur Tegakkan

Indikasi keberhasilan pengembangan model PLDT dalam pengentasan

yakni: pendidikan (pengetahuan, keterampilan, dan sikap), standar hidup layak, angkatan kerja, tingkat konsumsi per kapita, serta akses media massa.

Sebelum membahas lanjut tentang indikator terpilih, pada penelitian ini dikaji dari sudut pandang pendapat stakeholder yang diperoleh dari isian form penilaian untuk validasi kelayakan pengembangan model PLDT.

Informasi lanjut:

- Level 1 Tergantung musim
- Level 2 Tergantung manusia/ pasar
- Level 3 Sangat

Analisa lebih lanjut dari tabel di atas dikonekkan dai hasil observasi dan wawancara, serta FGD diketahui bahwa melalui pemodelan demplot dapat digunakan untuk mengangalisa situasi dunia nyata yang besar dan kompleks yakni masalah kekhawatiran gagal panen yang dapat memperparah kemiskinan dan kerentanan pangan di pedesaan yang berbasis agraris.

Beberapa keunggulan Pengembangan Model PLDT yakni:

1. Tidak mengganggu kelestarian hutan (tegakan dan lahan), dapat dimanajerial dan dikontrol oleh stakeholder.
2. Dapat dipelajari efek interaktif dari suatu komponen atau variabel individual untuk menentukan mana yang penting.
3. Memungkinkan penghematan waktu, karena dapat diketahui karakteristik dari 10 unsur yang diajukan.

Pelaksanaan pengembangan model mengikutsertakan penduduk pesanggem sebagai pembelajar atau sebagai wahana pendidikan (pengetahuan, keterampilan, dan sikap) dengan pendekatan *on the job training*. Pertimbangan yang diajukan berdasar pada ceteris paribus yakni dengan hal-hal lainnya tetap sama (*all other things being equal*).

#### 4. KESIMPULAN

Pola pemanfaatan lahan hutan dalam program PHBM menjadi lahan pertanian tidak berarti mengganti tanaman tahunan ke/ menjadi tanaman musiman. Kegiatan bertani yang diterapkan oleh penduduk desa hutan di Kabupaten Pati lebih mengarah pemanfaatan ruang dibawah tegakan menggantikan rerumputan/ semak yang kurang bermanfaat dari segi ekonomis. Intensitas penggunaan lahan di bawah tegakan hutan pada penelitian ini dapat diketahui dari pola tanam yang dijalankan dalam satuan waktu daur. Pola tanam (*cropping pattern*) merupakan suatu urutan dan atau susunan kombinasi pertanaman dianalisa dari dimensi spasial dan waktu (*temporal dimension*) pada sebidang lahan.

Dimensi spasial dan waktu dari faktor fisik yang paling berperan dalam pertumbuhan tanaman dan keberadaan sistem pertanian memperhatikan keseimbangan air, ketersediaan radiasi yang dibutuhkan, suhu, kondisi tanah, dan sifat tanaman. Pelaksanaan pengembangan model mengikutsertakan penduduk pesanggem sebagai pembelajar atau sebagai wahana pendidikan (pengetahuan, keterampilan, dan sikap) dengan pendekatan *on the job training*.

Keberhasilan program pengentasan kemiskinan penduduk perdesaan yang berbasis pertanian dapat tercapai apabila: a) dilakukan dalam kemasn kebijakan melalui pemberdayaan masyarakat secara berkesinambungan, terkontrol; b) pendampingan pasca pelaksanaan program kepada penduduk perdesaan dalam pemasaran hasil; dan c) lebih bermakna bila terdapat pengembangan mata pencaharian

berdasar pada potensi desa dari sisi SDM penduduk maupun SDA.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Agrofarm, 2016. *Luas Kepemilikan Lahan Petani Indonesia Kalah Dengan Thailand. Artikel online.* Diunggah Selasa, 19 Agustus 2014, diunduh 15 November 2016.
- Agroteknologibisa. 2013. *Syarat Tumbuh Tanaman Jagung Manis.* Artikel on line. Diunggah 22 Agustus 2013, diunduh 16 Agustus 2016.
- Banowati, Eva. 2011. *Pembangunan Sumberdaya Hutan Berbasis Masyarakat Di Kawasan Hutan Muria Kabupaten Pati. Disertasi.* Yogyakarta: Fakultas Geografi UGM.
- Banowati, Eva, dkk. 2015. *Pengembangan Model PLDT Untuk Pengentasan kemiskinan dan Realisasi Pangan di Kabupaten Pati. Laporan Penelitian Stragnas (tahun pertama).* Semarang: LP2M Unnes.
- BPS, ST. 2013. *Sensus Pertanian Tahun 2013.* *Harian Kompas, 2014.* Opini Kompas: Kelembagaan Baru Reforma Agraria.
- Artikel online.* Diunggah Selasa, 16 Oktober 2014, diunduh 15 November 2016.
- Hidayat, Atif. 2009. *Konsep ekonomi atas sumber daya tanah.* <http://Konsepekonomiatassumberdayatanah>. Diaksestanggal 31 Juli 2016.
- Kabupaten Pati, BPS. 2015. *Sensus Pertanian Kabupaten Pati Tahun 2015.*
- Whynne, C., and Hammond, 1979. *Elements of Human Geography.* London: George Allen & Unwin.
- Sumber dari internet
- Pemerintah Kabupaten Pati. *Bupati Pati Beri 2 Syarat untuk Investor Pabrik Jagung di Sukolilo Pati.* Artikel online, diunggah 2 April 2016. Diunduh 20 September 2016.
- Wahyudi, Roni. 2013. *Pengertian Pola Tanam Dan Macam Macam Jenis Pola Tanam.* Diunggah 19 januari 2013, diunduh 1 Agustus 2016.