

## I. PENDAHULUAN

### Latar Belakang

Pemberdayaan masyarakat senantiasa menjadi salah satu program prioritas utama dalam pembangunan nasional berkelanjutan. Nilai strategis pemberdayaan masyarakat terletak pada kemampuan dalam mengendalikan kemiskinan, keterbelakangan, keterisoliran, ketertinggalan, kemarginalan dan kebodohan. Setiap pemberdayaan masyarakat memiliki konsep perkembangan ekonomi dengan nilai sosial berparadigma baru yakni pembangunan berkelanjutan yang berpusat pada partisipasi sumberdaya manusia ([Suartha, et al.](#), 2014).

Pemberdayaan masyarakat terdiri dari tiga komponen yaitu partisipasi, pengembangan kapasitas dan penguatan akses informasi ([Ahmad and Talib, 2015](#)). Ketiga komponen tersebut terkait dengan *sense of community* dalam peningkatan kualitas hidup. [Dodd and Gutierrez \(1990\)](#) memaknai pemberdayaan sebagai “*ability to get what one wants, and the ability to influence others to feel, act, and/or behave in ways that further one’s own interest*”. Pemberdayaan semakin diyakini merupakan proses dinamis yang memberikan kekuatan pada masyarakat agar mandiri menolong diri sendiri melalui pemanfaatan sumberdaya lokal.

Setiap pemberdayaan potensial memberi kontribusi yang berarti bagi penguatan kapasitas diri. Pemberdayaan relevan bagi peningkatan pendapatan dan keuntungan yang mereduksi kemiskinan ([Ginige and Deborah, 2012](#); [Fetterman, 2017](#); [Soesilowati, et al., 2017](#)). Selain berfungsi sebagai pilar penguat kapasitas, pemberdayaan bermanfaat sebagai pengontrol dan penentu pengambilan keputusan bagi tindakan produktif dan kreatif. Upaya pemberdayaan memang merupakan “*the capacity to exert control and influence over decisions that affects one’s life space for one’s own benefit*” ([Zimmermen, 2000](#)). Inti pemberdayaan masyarakat terletak pada kekuatan fungsi sebagai penggerak kemandirian melalui pengembangan kapasitas potensi diri agar berperilaku produktif, kreatif dan inovatif.

Proses pemberdayaan dapat dilakukan secara terencana, sistematis, bertahap dan berkelanjutan. [Narayan \(2002\)](#) menguraikan bahwa pemberdayaan berbeda dengan konteks sosio kultural dan politik karena bersifat khas sebagai efikasi diri (*self efficacy*), kontrol diri (*self control*), kekuasaan diri (*self power*), penyesuaian diri (*self reliance*), kemandirian (*independence*), pengambil keputusan sendiri (*making one own’s decisions*) dan bebas mendefinisikan (*being free to define it*). Upaya pemberdayaan strategis dilakukan untuk mereduksi kemiskinan masyarakat termasuk petani yakni melalui penganekaragaman mata

pencaharian (*livelihood diversification*) yang produktif dan berbasis sumberdaya lokal. Pengembangan *livelihood diversification* signifikan dengan penguatan perilaku mandiri yang adaptif, produktif, kreatif, inovatif dan ramah lingkungan.

*Livelihood diversification* merupakan alternatif solusi potensial guna menolong masyarakat terbebas dari persoalan keterdesakan ekonomi. Pernyataan tersebut relevan dengan persoalan yang dihadapi masyarakat petani terutama saat musim paceklik tiba. Fungsi *livelihood diversification* bagi masyarakat petani efektif sebagai katup pengaman saat mengalami kerawanan pendapatan. Masa krisis ekonomi pada rumahtangga petani di Sub Sahara, Afrika rentan terjadi akibat gagal panen, harga produk turun waktu musim panen raya, pasar tak terjamin, posisi tawar lemah, serangan hama penyakit dan lingkungan alam tidak kondusif ([Babatunde, 2013](#)). Peneliti juga menemukan bahwa bercocok tanam menjadi mata pencaharian pokok sebagai sumber pendapatan petani. Akan tetapi, pada saat tertentu ketika terjadi gagal panen maka bertani di pedesaan Banyumas, Provinsi Jawa Tengah, Indonesia tidak mampu menjamin kelayakan hidup sehingga perlu diversifikasi mata pencaharian pada *on farm*, *off farm* dan *non farm* ([Dumasari, 2014b](#)). Petani rawan terkena keterdesakan ekonomi ketika menghadapi masa *paceklik* sehingga perlu mengembangkan *livelihood diversification* dengan mengelola usaha mikro kerajinan berbahan limbah pertanian atau *tourism souvenir goods* (Dumasari dan Watemin, 2013). Permasalahan yang demikian membuktikan bertani sebagai mata pencaharian tunggal rawan menyebabkan keterdesakan ekonomi karena memiliki karakteristik sebagai usaha berskala kecil, produktivitas rendah dan bersifat subsistensi ([Jirstrom, et al., 2011](#)).

Pengembangan *livelihood diversification* pada petani dibangun dari kombinasi kegiatan produktif, kreatif dan inovatif pada *on farm*, *off farm* dan *non farm* untuk meningkatkan pendapatan. Metode pengembangan *livelihood diversification* tidak lepas dari sumberdaya untuk memadukan usaha *on farm*, *off farm* dan *non farm* ([Brown, et al., \(2006\)](#)). Menurut [Yizengaw, et al., \(2015\)](#) realisasi pemberdayaan petani melalui *livelihood diversification* membutuhkan modal sumberdaya alam (*natural capital*), modal sumberdaya manusia (*human capital*), modal keuangan (*financial capital*) dan modal fisik (*physical capital*).

Pengembangan *livelihood diversification* memerlukan transfer teknologi tepat guna dan tepat sasaran. Adopsi teknologi tidak lepas dari kemampuan adaptasi petani dengan lingkungan. *Livelihood diversification* pada petani terkait erat dengan efektivitas manajemen agroekosistem ramah lingkungan. *Livelihood diversification* mendorong seseorang berperan ganda sebagai petani sekaligus pengrajin pengelola usaha mikro *cococraft*. Beberapa komunitas petani yang menekuni pola nafkah sebagai pengrajin *cococraft* atau

kerajinan souvenir dari limbah kelapa ditemukan di Baturaden, Kabupaten Banyumas dan Purbalingga Wetan, Kabupaten Purbalingga, Provinsi Jawa Tengah ([Dumasari dan Watemin, 2013](#); [Dumasari, 2014](#); [Dumasari and Rahayu, 2016](#); [Dumasari, et al., 2017](#)).

Komunitas petani pengrajin *cococraft* di Purbalingga Wetan sering menghadapi sederet permasalahan dalam mengelola usaha mikro produktif *on farm* dan *off farm*. Deretan permasalahan yang dimaksud mencakup keterbatasan modal produksi, adopsi teknologi minim, desain motif produk monoton, standar mutu rendah, kenaikan harga lamban dan ketidakmampuan mengolah limbah produksi sebagai bahan baku produk bernilai tambah ([Dumasari and Rahayu, 2016](#); [Dumasari, et al., 2017](#); [Dumasari, et al., 2019](#)). Permasalahan yang menarik untuk dikaji sehubungan dengan pemberdayaan terkait kemampuan pengrajin dalam mengembangkan diversifikasi produk pada usaha mikro *cococraft* agar lebih menguntungkan.

Pekerjaan sebagai pengrajin *cococraft* memberikan kontribusi bagi pendapatan rumahtangga pengrajin ([Dumasari dan Rahayu, 2016](#)). Walau kontribusi pendapatan belum maksimal namun usaha mikro *cococraft* menggeser pola nafkah pokok petani dari pertanian (*on farm*) ke industri kerajinan limbah kelapa (*off farm*) seperti yang terjadi pada pengrajin pemilik. Keputusan pengrajin pemilik beralih pola nafkah dilatarbelakangi oleh permasalahan kelangkaan lahan pertanian yang dijual kepada pihak lain untuk dikonversi ke fungsi non pertanian. Hanya pengrajin buruh yang masih tetap menekuni mata pencaharian sebagai buruh tani sewaktu tidak aktif bekerja pada usaha mikro *cococraft*.

Penyesuaian desain motif kerajinan limbah kelapa dengan trend pasar meningkatkan nilai jual sehingga menguntungkan pengrajin ([Dumasari dan Rahayu, 2016](#)). Kenaikan pendapatan dapat dioptimalkan melalui peningkatan mutu produk. Petani yang beralih pekerjaan ke pengrajin handicraft tradisional kerajinan seni kriya ikat celup (*tie dye*) di China terbukti memperoleh keuntungan maksimal ([Fengfang and Yue, 2017](#)). Surplus pendapatan diperoleh melalui peningkatan mutu produk dengan menata dekorasi desain motif handicraft tradisional *tie dye*. Pengrajin *tie dye* memadukan unsur estetika budaya kuno, religius dan seni artistik modern inovatif.

Peningkatan keuntungan dari usaha mikro *cococraft* juga ditempuh melalui diversifikasi produk yang bernilai fungsional dan ekonomis ([Pugersari, et al., 2013](#)). *Cococraft* yang diproduksi oleh pengrajin di Purbalingga Wetan dibedakan dalam dua kategori. Pertama, kerajinan tangan untuk kenang-kenangan, cinderamata, hiasan, pernak pernik atau souvenir. Kedua, produk berupa peralatan rumahtangga disebut *furnicraft*. Kesemua produk tersebut berbahan limbah kelapa.

Potensi ekonomi lain yang dapat diperoleh pengrajin bersumber dari usaha mikro pengolahan limbah *cococraft* menjadi produk bernilai jual di berbagai segmen pasar. Limbah *cococraft* dari sabut kelapa bermanfaat menjadi bahan baku *cocopeat*, yang berfungsi sebagai media semai dan media tanam alternatif ([Vavrina, et al., 1995](#); [Arenas and Vavrina, 2002](#); [Wira, et al., 2011](#); [Thomas, et al., 2013](#); [Irawan dan Hidayah, 2014](#)). Meskipun demikian, pengrajin *cococraft* di Purbalingga Wetan belum mengolah limbah *cococraft* menjadi *cocodust* sebagai media semai atau tanam. Limbah *cococraft* dibiarkan tertumpuk dan tersebar di sekitar bengkel kerja. Padahal limbah tersebut rawan menjadi bahan polutan yang mencemari lingkungan.

Limbah *cococraft* yang dihasilkan oleh pengrajin di Purbalingga Wetan memiliki bentuk beragam yang berupa potongan, kepingan, serabut (sabut), serpihan (serat), serbuk, debu dan produk affkiran. Selain dibiarkan menumpuk, limbah tersebut juga diberikan pengrajin secara percuma kepada pemulung, ibu rumahtangga dan petani sekitar. Pemulung menjual limbah produksi *cococraft* berbentuk halus ke pihak lain seperti pengrajin gula merah untuk dimanfaatkan sebagai bahan bakar (briket). Ibu rumahtangga memanfaatkan limbah potongan, kepingan kayu kelapa dan tempurung untuk kayu bakar saat memasak di dapur. Petani sekitar memanfaatkan limbah yang halus sebagai bahan campuran kompos penyubur lahan bagi budidaya tanaman pangan dan sayuran. Limbah serabut (sabut) diberikan ke pengrajin lain untuk bahan baku matras.

Pengrajin belum memperoleh kemanfaatan fungsional dan ekonomis dari berbagai bentuk limbah produksi *cococraft*. Daya adopsi pengrajin terhadap teknologi pengolahan berbagai jenis limbah produksi *cococraft* menjadi aneka produk bernilai tambah lemah. Volume limbah *cococraft* terus bertambah seiring dengan keberlangsungan produksi.

Berbagai bentuk limbah produksi *cococraft* dapat diolah menjadi media semai dan media tanam alternatif atau *cocodust*. *Cocodust* dibutuhkan untuk pengembangan *pertanian organik* khususnya di lahan sempit. *Cocodust* secara tidak langsung berfungsi sebagai solusi atas persoalan kelangkaan lahan produktif yang mengganggu pencapaian tujuan pembangunan pertanian berkelanjutan dan ramah lingkungan. Ragam bentuk limbah *cococraft*, rata-rata volume pada setiap produksi dan kemanfaatan teramati pada Tabel 1.

Tabel 1. Ragam Bentuk, Volume Rata-Rata dan Manfaat Fungsional Limbah *Cococraft* pada Usaha Mikro di Purbalingga Wetan

No.	Bentuk Limbah Produksi <i>Cococraft</i>	Sumber Limbah*	Volume Rata-Rata (Kg Per Hari)	Kemanfaatan Fungsional bagi Pihak Lain
1.	Potongan kayu kelapa ( <i>glugu</i> )	Penggergajian	50	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bahan Bakar</li> <li>• Arang</li> <li>• Pupuk</li> <li>• Orgamik</li> <li>• Matras</li> <li>• Sebutret (Serat Sabuk Kelapa Keriting)</li> <li>• Bantal Jok Motor</li> <li>• Bantal Jok Kursi Tamu</li> <li>• Map Dokumen</li> <li>• Tas Tangan</li> <li>• Penutup lubang pembuangan sampah</li> <li>• Campuran Media Tanam Pot (Anggrek)</li> </ul>
		Pomotongan	25	
		Pencetakan desain	45	
		Jumlah	120	
2.	Kepingan tempurung	Pemotongan	42	
		Pengirisan	31	
		Pencetakan desain	24	
		Jumlah	97	
2.	Serabut	Penghalusan Sabuk Kelapa	15	
		Penggergajian Kayu Kelapa	23	
		Penyerutan Kayu Kelapa	15	
		Penyerutan Tempurung	20	
		Jumlah	73	
3.	Serpihan/Serbuk	Pengetaman/penyerutan Kayu Kelapa	19	
		Pengirisan Tempurung	24	
		Jumlah	43	
4.	Debu	Penyisiran Sabuk Kelapa	19	
		Pengamplasan Kayu Kelapa	25	
		Pengamplasan Tempurung	22	
		Pengikisan Kayu Kelapa	9	
		Pengikisan Tempurung	15	
		Jumlah	90	
5.	Produk Affiran	Terseang Bercak Jamur	26	
		Tidak Terjual	4	
		Desain dan Motif Salah	5	
		Produk Cacat (Patah, Tekstur Produk Kasar, Bengkok, Berlubang dan tidak lengkap)	3	
		Jumlah	38	
		Total		396

Keterangan: Diolah dari data primer Tahun 2017

\*Jumlah usaha mikro *cococraft* lima unit di Purbalingga Wetan

*Cocodust* memiliki kesamaan istilah dengan *cocopeat*, *cocofiber* dan *cococoir*. Hanya ukuran dan tingkat kehalusan bahan baku yang membedakannya. *Cocodust* bersumber dari partikel berbentuk paling halus yakni debu atau tepung. *Cocopeat* berbahan partikel limbah kelapa yang berbentuk serabut. Adapun *cocofiber* atau *cococoir* berbahan baku partikel limbah yang berbentuk serpihan. Kesemua partikel limbah kelapa tersebut merupakan sumberdaya organik ramah lingkungan dan bermanfaat sebagai media tanam bagi optimalisasi pembibitan berbagai jenis sayuran tomat, paprika, mentimun dan kubis ([Kumarasinghe, et al., 2015](#)). Tim peneliti ini selanjutnya membedakan partikel limbah kelapa dalam tiga bentuk yakni: halus ( $\leq 0,5$  mm), sedang (3 mm-0,5 mm) dan kasar ( $> 4$  mm). Ketiga bentuk partikel dengan ukuran berbeda ini masuk kategori serat pendek ( $< 2$  cm) dan sekitar 2-13 persen dari total mengandung partikel gabus seperti ukuran mulai dari butiran (4-5 mm) hingga debu halus (0.1 mm). Limbah kelapa debu dan serat pendek diproduksi sekitar 12 juta ton setiap tahun di dunia ([Nichols, 2013](#)). Volume produksi olahan limbah kelapa menjadi aset berharga bagi pemberdayaan pengrajin melalui usaha mikro media semai *cocodust*.

Perbedaan ukuran partikel ternyata membuat variasi pada sifat fisik, kimia dan biologi dari limbah kelapa yang dimanfaatkan untuk media tanam pertumbuhan yang kuat bagi bibit sayuran. Serat limbah kelapa bersifat sebagai bahan media tanam yang ramah lingkungan

dengan sifat fisik, kimia dan biologis yang stabil sehingga cocok digunakan sebagai substrat budidaya dalam produksi hortikultura ([Barrett, et al., 2016](#)). Teknik pengolahan produk yang kurang kondusif seringkali mereduksi kandungan unsur hara pada *cocodust*. Kondisi tersebut melemahkan daya dukung terhadap pertumbuhan tanaman. Padahal hara atau nutrisi mineral merupakan faktor kunci yang menentukan hasil dan kualitas gizi sayuran selama budidaya substrat ([Kader, 2008](#); [Falovo, et al., 2009](#)). Kandungan hara pada *cocodust* terjaga bila pengelolaan dilakukan dengan teknologi mudah, tepat dan murah. Keceragaman ukuran partikel limbah kelapa berhubungan erat dengan laju pergerakan dan ketersediaan nutrisi mineral di zona akar, kapasitas penahanan air dan nutrisi, kapasitas pertukaran hara ([Urrestarazu, et al., 2008](#); [Carmona, et al., 2012](#); [Asaduzzaman, et al., 2013](#)). *Cocodust* mempunyai manfaat optimal sebagai media tanam alternatif bagi *pertanian organik* bila kandungan hara terjamin.

*Cocodust* memiliki beberapa karakteristik yang mendukung budidaya tanaman. Karakteristik media tanam berbahan limbah kelapa atau *cocopeat* yang kondusif bagi pertumbuhan tanaman ialah: pH ideal, porositas rendah, kemampuan menahan dan menyimpan air tinggi, aerasi rendah, daya serap dan simpan hara tinggi dan dapat didaurulang ([Awang, et al., 2009](#)). Karakteristik lain menunjukkan *cococoir* mengandung unsur nutrisi P, K, Na, dan Cl lebih tinggi dibanding media tanam alternatif lain seperti sekam dan pasir gambut ([Mazuela, 2005](#)). Deretan karakteristik yang demikian menguatkan keyakinan bahwa *cocodust* memang potensial menjadi produk unggulan bagi usaha mikro *cococraft* yang dikelola oleh pengrajin khususnya di Purbalingga Wetan.

Pola pemberdayaan pengrajin yang sedang berlangsung berorientasi pada pengelolaan usaha mikro yang memanfaatkan sumberdaya lokal melalui produksi aneka desain motif *cococraft* berbahan limbah kelapa sesuai trend pasar. Fokus pola pemberdayaan pengrajin cenderung tertuju pada pencapaian target volume produksi *cococraft* guna memenuhi permintaan berbagai segmen pasar. Dengan demikian, pengrajin belum menghiraukan potensi dan efek limbah *cococraft*.

Produksi media semai *cocodust* merupakan bagian penting dari pengembangan diversifikasi produk berbasis sumberdaya lokal untuk memberdayakan pengrajin *cococraft* di Purbalingga Wetan. Sehubungan dengan hal tersebut tentu pola pemberdayaan pengrajin perlu dikembangkan dengan strategi diversifikasi produk *cocodust* berbahan limbah *cococraft* yang berbasis manajemen adaptif. Pengelolaan usaha mikro media semai *cocodust* memerlukan manajemen yang terencana dan sistematis seperti pada usaha pertanian yang menguntungkan ([Castle et al., 1987](#); [Kay and Edwards, 1999](#)). Penerapan manajemen tersebut dilengkapi

dengan kepekaan dan respon pengrajin terhadap segala bentuk risiko perubahan mulai dari tahap pra produksi, tahap produksi sampai tahap pasca produksi. Serangkaian tantangan yang kompleks rawan dihadapi pengelola sumberdaya alam termasuk pengrajin dalam memproduksi media semai *cocodust*. Tantangan yang dihadapi juga berskala luas sehingga menuntut pendekatan baru yang mampu menyeimbangkan tujuan pemberdayaan untuk kepentingan ekonomi, sosial budaya dan lingkungan. Salah satu pendekatan baru yang potensial mengatasi tantangan tersebut adalah manajemen adaptif, yang bersifat alami, intuitif dan efektif dalam mendorong individu mengambil keputusan ketika menghadapi ketidakpastian ([Williams and Brown, 2014](#)). Konsep manajemen adaptif terus berkembang karena bersifat fleksibel dan perlu disesuaikan dengan kondisi faktual sosial ekonomi, permasalahan riil dan kebutuhan strategis. Desain konsep manajemen adaptif perlu divariasi agar petani atau pengrajin memberikan respon dan keputusan yang lebih tepat terhadap perubahan identitas diri, situasi biofisik, degradasi sumberdaya, dan perubahan lingkungan alam ([Morton, et al., 2017](#)). Fungsi manajemen adaptif penting bagi pengrajin agar dapat menyesuaikan kemampuan diri untuk mengendalikan ketersediaan bahan baku, teknologi, mutu produk, kelayakan harga, keterjaminan pasar dan kontinuitas produksi usaha mikro. Pemanfaatan manajemen adaptif secara signifikan mendukung pemberdayaan pengrajin.

Pengembangan manajemen adaptif penting bagi komunitas pengrajin *cococraft* di Purbalingga Wetan. Pengelolaan usaha mikro *cococraft* dilakukan pengrajin masih menggunakan manajemen keluarga dengan ciri tanpa perencanaan yang jelas tentang desain motif produk, target volume produksi, mutu dan harga. Kendali mutu produk melalui sortir dan *grading* juga belum terlaksana. Evaluasi terhadap perolehan pendapatan dan keuntungan belum ada. Tentu kondisi demikian rawan memunculkan kesulitan ketika pengrajin berusaha meningkatkan produktivitas. Rangkaian persoalan tersebut menjadi alasan penting ditetapkannya tema penelitian. Fokus kajian dititikberatkan pada perumusan pola pemberdayaan petani *cococraft* yang berbasis manajemen adaptif melalui inisiasi usaha mikro. Rancangan konsep manajemen adaptif disesuaikan dengan kondisi faktual sosial ekonomi pengrajin yang masih subsisten. Formulasi pola pemberdayaan pengrajin *cococraft* disusun berdasarkan permasalahan, kondisi faktual sosial ekonomi pengrajin *cococraft* dilengkapi urgensi produksi media semai *cocodust*. Pola pemberdayaan berbasis manajemen adaptif bersifat spesifik *case* dan spesifik lokasi.

Pola pemberdayaan yang dirumuskan merupakan acuan teoritik bagi peningkatan perilaku produktif dan kreatif pengrajin di Purbalingga Wetan dalam proses pengembangan diversifikasi produk melalui inisiasi produksi media semai *cocodust* dengan memanfaatkan

manajemen adaptif. Tema yang ditetapkan memiliki signifikansi dengan pencapaian tujuan pembangunan pertanian berkelanjutan yang berbasis sumberdaya lokal dan ramah lingkungan. Tema terpilih mendukung penguatan konsep Manajemen Agroekosistem dalam ranah bahasan Agroekologi. Lingkup kajian pola pemberdayaan pada penelitian memiliki keunggulan yakni bersinergi dengan upaya memadukan kegiatan produktif *on farm* dan *off farm* secara simultan. Pola pemberdayaan memiliki keunggulan lain yakni memiliki *multiplier effect* karena usaha mikro media semai *cocodust* memberikan kemanfaatan fungsional dan ekonomi bagi pengrajin *cococraft*. Manfaat fungsional lain dari pola pemberdayaan yaitu kondusif mereduksi volume limbah *cococraft* yang rawan menjadi polutan pencemar lingkungan sekitar.

### **Perumusan Masalah**

Berdasarkan urgensi latar belakang permasalahan penelitian tentang pemberdayaan pengrajin *cococraft* berbasis manajemen adaptif melalui inisiasi usaha mikro media semai *cocodust* maka ditetapkan beberapa masalah yang menjadi fokus kajian. Batasan rumusan masalah mencakup:

- 1) Bagaimana kondisi faktual sosial ekonomi pengrajin *cococraft* yang potensial diberdayakan dengan manajemen adaptif agar mampu mengelola usaha mikro media semai *cocodust*?
- 2) Bagaimana produksi media semai *cocodust* untuk pemberdayaan pengrajin *cococraft* yang berbasis manajemen adaptif ditinjau dari desain perlakuan, uji harkat kategori sifat dan uji keragaan pertumbuhan Caisin (*Brassica juncea* L) pada media semai *cocodust*?
- 3) Bagaimana deskripsi konsep manajemen adaptif untuk pemberdayaan pengrajin *cococraft* melalui inisiasi usaha mikro media semai *cocodust*?
- 4) Bagaimana rumusan pola pemberdayaan pengrajin *cococraft* yang berbasis manajemen adaptif melalui inisiasi usaha mikro media semai *cocodust*?

### **Tujuan Penelitian**

Tujuan pokok penelitian adalah mengkaji dan menemukan rumusan pola pemberdayaan pengrajin *cococraft* berbasis manajemen adaptif melalui inisiasi usaha mikro media semai *cocodust*. Tujuan khusus penelitian mengkaji dan menemukan beberapa luaran berikut:



- (1) Kondisi faktual sosial ekonomi pengrajin *cococraft* yang potensial diberdayakan dengan manajemen adaptif agar mampu mengelola usaha mikro media semai *cocodus*.
- (2) Produksi media semai *cocodust* untuk pemberdayaan pengrajin *cococraft* yang berbasis manajemen adaptif ditinjau dari desain perlakuan, uji harkat (kategori) sifat dan uji keragaan pertumbuhan Caisin (*Brassica juncea* L) pada media semai *cocodust*.
- (3) Deskripsi konsep manajemen adaptif untuk pemberdayaan pengrajin *cococraft* melalui inisiasi usaha mikro media semai *cocodust*.
- (4) Rumusan pola pemberdayaan pengrajin *cococraft* yang berbasis manajemen adaptif melalui inisiasi usaha mikro media semai *cocodust*.

### **Kebaruan**

Penelitian mempunyai beberapa nilai kebaruan dibanding dengan hasil riset sebelumnya dengan tema serupa. Beberapa kebaruan yang dimaksud mencakup:

1. Temuan produksi berupa inovasi pengolahan limbah *cococraft* menjadi media semai *cocodust* termasuk kebaruan penelitian. Produk inovatif media semai *cocodust* berbahan limbah *cococraft*, yang semula dibiarkan oleh pengrajin terbengkelai. *Cocodust* sebagai media semai memiliki kemanfaatan fungsional dan ekonomis bagi pengrajin sebagai produsen dan petani *pertanian organik* sebagai konsumen.
2. Kebaruan deskripsi konsep manajemen adaptif terletak pada keunikan yang difokuskan terhadap persepsi, kepekaan perilaku adopsi dan kesiapan pengrajin *cococraft*. Orientasi manajemen adaptif tertuju pada kemampuan perilaku pengrajin *cococraft* menyesuaikan perencanaan, pengelolaan, pengendalian dan evaluasi tentang bahan baku, mutu produk, harga, pasar, jaringan kerjasama dan kontinuitas usaha.
3. Manajemen adaptif bersifat luwes dan spesifik sesuai dengan kondisi faktual sosial ekonomi pengrajin *cococraft* yang subsisten.
4. Kebaruan dari temuan pola pemberdayaan terletak pada keunikan yang berbasis manajemen adaptif. Rumusan pola bersifat *spesific case*, luwes dan partisipatif. Pola berfungsi sebagai *multiplier effect* karena bukan hanya untuk pemberdayaan ekonomi pengrajin *cococraft* saja. Pola berfungsi sebagai acuan teoritis untuk meminimalisasi ancaman pencemaran lingkungan akibat penumpukan limbah *cococraft*. Efek lain dari pola ialah memiliki kontribusi berarti bagi penyelesaian persoalan pembangunan pertanian berkelanjutan, yang terancam mengalami penyempitan lahan akibat konversi dari kepentingan fungsi pertanian ke non pertanian. Luaran produk

media semai *cocodust* yang menjadi bagian unsur pembangun pola memiliki fungsi sebagai media semai alternatif bagi pengembangan *pertanian organik* di lahan sempit.

### Kemanfaatan Penelitian

1. Hasil penelitian bermanfaat sebagai informasi berharga bagi para penyusun kebijakan dan *stake holder* dalam merealisasikan pemberdayaan petani melalui pengembangan diversifikasi mata pencaharian produktif, kreatif dan inovatif berbasis sumberdaya lokal.
2. Produk media semai *cocodust* dari limbah *cococraft* bermanfaat sebagai solusi atas persoalan kerawanan kelangkaan lahan pertanian produktif.
  - a. Produksi media semai *cocodust* dari limbah *cococraft* memberikan kemanfaatan fungsional dan kemanfaatan ekonomi sehingga signifikan bagi peningkatan pendapatan pengrajin.
  - b. *Cocodust* berfungsi sebagai media semai alternatif yang murah dan mudah dimanfaatkan petani untuk pengelolaan pertanian organik.
  - c. Deskripsi konsep manajemen adaptif yang dihasilkan dari penelitian dapat dimanfaatkan sebagai pedoman atau pembanding bagi penelitian lanjutan yang bertema serupa.
  - d. Pola pemberdayaan yang dihasilkan dari penelitian bersifat *affirmative action*. Pola berfungsi sebagai acuan teoritik pemberdayaan pengrajin *cococraft* dalam jangka waktu pendek. Keberfungsian pola dalam jangka waktu panjang yakni pedoman bagi penerapan pemberdayaan pengrajin *cococraft* guna mereduksi persoalan kemiskinan. Pola pemberdayaan juga mendukung pembangunan pertanian berkelanjutan, ramah lingkungan dan berbasis sumberdaya lokal.

### Aspek Kegiatan Penelitian

Penelitian dilakukan secara berurutan. Berdasarkan rincian tujuan khusus maka penelitian dilaksanakan dalam empat aspek. Uraian tujuan khusus dan indikator capaian pada setiap aspek riset tertera pada Tabel 2.

Tabel 2. Tujuan Khusus dan Indikator Capaian pada Setiap Aspek Penelitian

No.	Tujuan Khusus	Indikator Capaian
1.	Kondisi Faktual Sosial Ekonomi	1. Pengetahuan interpretatif tentang: umur, tingkat pendidikan formal, tingkat pendidikan nonformal, pengalaman berusaha <i>cococraft</i> , tingkat pendapatan, tingkat pengeluaran, mobilitas sosial, tingkat adopsi teknologi, komunikasi, aktivitas sosial dan jejaring

		<p>kerjasama.</p> <p>2. Pengetahuan interpretatif keterkaitan antar unsur kondisi faktual sosial ekonomi dengan kelambanan pengrajin <i>cococraft</i> mengembangkan diversifikasi produk usaha mikro melalui pengolahan limbah <i>cococraft</i> menjadi <i>cocodust</i></p> <p>3. Pengetahuan interpretatif klasifikasi unsur kondisi faktual sosial ekonomi yang berfungsi sebagai pendukung dan penghambat pemberdayaan pengrajin <i>cococraft</i>.</p>
2.	Produksi media semai <i>Cocodust</i>	<p>1. Pengetahuan interpretatif tentang produksi <i>cocodust</i> dari desain perlakuan media semai</p> <p>2. Hasil uji harkat (kategori) sifat media semai <i>cocodust</i></p> <p>3. Hasil uji keragaan pertumbuhan Caisin (<i>Brassica juncea</i> L) pada media semai <i>cocodust</i>.</p>
3.	Manajemen Adaptif	<p>1. Persepsi dan daya adopsi pengrajin tentang produksi media semai <i>cocodust</i> berdasarkan hasil Uji Mutu Hara dan Uji Pertumbuhan sebagai media semai Caisin</p> <p>2. Pengetahuan interpretatif mengenai aspek diri pengrajin <i>cococraft</i> dalam hal sensitivitas, motivasi dan kemampuan produksi</p> <p>3. Pengetahuan pengambilan keputusan tentang bahan baku, kendali mutu, harga, pasar, jaringan kerjasama dan kontinuitas usaha mikro.</p> <p>4. Pengetahuan interpretatif tentang tingkat penyesuaian kemampuan perilaku terhadap risiko perubahan kelayakan harga, keterjaminan pasar dan laba.</p> <p>5. Konsep manajemen pada kegiatan perencanaan, pelaksanaan, pengendalian dan evaluasi usaha mikro media semai <i>cocodust</i>.</p>
4.	Pola Pemberdayaan Berbasis Manajemen Adaptif	<p>1. Pengetahuan interpretatif peningkatan kreativitas dan produktivitas kerja pengrajin <i>cococraft</i></p> <p>2. Pengetahuan interpretatif peningkatan pendapatan rumahtangga pengrajin <i>cococraft</i></p> <p>3. Pengembangan skala usaha <i>on farm</i> dan <i>off farm</i> bagi lingkungan sosial</p> <p>4. Pengetahuan interpretatif peningkatan kesempatan kerja produktif kreatif</p> <p>5. Hasil analisis reduksi polutan lingkungan</p> <p>6. Pola pemberdayaan yang siap didiseminasikan</p>

