

**PENGEMBANGAN BENIH KAKAO DAN KOPI MELALUI MODEL WARALABA
DI WILAYAH KERJA UPT BALAI PERBENIHAN TANAMAN PERKEBUNAN
PADA DINAS PERKEBUNAN DAN PETERNAKAN PROVINSI SULAWESI TENGAH**

Ir. DAHLI MASAURI, M.M.

Penyuluh Pertanian Ahli Madya pada Dinas Perkebunan Dan Peternakan Provinsi Sulawesi Tengah

ABSTRAK

Kunci sukses swasembada, kedaulatan, kemandirian pangan ada di benih karena benih adalah sumber kehidupan. Benih menjadi salah satu faktor penting yang menunjang keberhasilan produksi tanaman perkebunan. Bahkan penggunaan benih secara sembarangan akan memberikan dampak negatif pada penurunan produktivitas komoditas perkebunan.

Dalam budidaya tanaman perkebunan, salah satu aspek utama yang wajib untuk dipenuhi adalah bahan tanaman. Bahan tanaman dapat terdiri dari berbagai jenis seperti benih, bibit, maupun beberapa jenis bahan tanaman yang diperoleh dari hasil pembiakan serara vegetatif seperti stek, cangkok, sambung dan lainnya merupakan faktor penentu keberhasilan produksi perkebunan. Dengan demikian kualitas dan kuantitas hasil budidaya perkebunan sangat tergantung kualitas benih yang ditanam.

Kinerja perkebunan di Provinsi Sulawesi Tengah tahun 2016 – 2019 menunjukkan bahwa baik luas lahan maupun produksi dan produktivitas kakao cenderung mengalami penurunan rata-rata: luas lahan turun 3.299 Ha/tahun (0,29%; produksi turun 13.527 ton/tahun (2,44%) dan produktivitas turun 155 Kg/ha atau rata-rata (5%) per tahun. Hal ini disebabkan oleh meningkatnya luas areal tanaman tua/ rusak, masih tingginya serangan hama dan penyakit serta terbatasnya ketersediaan benih sebar kakao yang unggul dan bermutu guna pengembangan dan peremajaan tanaman di tingkat petani perkebunan. Sebaliknya pada komoditi kopi menunjukkan kecenderungan peningkatan baik peningkatan luas lahan, produksi dan produktivitas, naik rata-rata: luas lahan 197.67 Ha/tahun (13,37%); produksi 13,33 Ton/tahun (7,02%) dan produktivitas 262.67 Kg/ha (16,54%) per tahun.

Tulisan ini mencoba mengidentifikasi problema dan konsep pemecahan masalah serta kebijakan untuk mewujudkan ketersediaan benih kakao dan kopi. Salah satu problema utama adalah kemauan politik yang belum berpihak kepada pemanfaatan UPTD sebagai unit kerja mandiri yang menjalankan fungsi layanan *tol goods/ quasipublic goods/ semi bisnis* dalam implementasi *reinventing government*. Pilihan pola pengembangan yang efektif menjawab prolema mendasar yang dihadapi terutama penyediaan benih kakao dan kopi yang bermutu melalui model waralaba (*franchise*) dengan memanfaatkan dana Badan Layanan Umum Daerah (BLUD).

Kata kunci: *produksi, produktifitas, ketersediaan sumber benih, waralaba, BLUD.*

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Kunci sukses swasembada, kedaulatan, kemandirian pangan ada di benih karena benih adalah sumber kehidupan. Benih menjadi salah satu faktor penting yang menunjang keberhasilan produksi tanaman perkebunan. Bahkan penggunaan benih secara sembarangan akan memberikan dampak negatif pada penurunan produktivitas komoditas perkebunan.

Dalam budidaya tanaman perkebunan, salah satu aspek utama yang wajib untuk dipenuhi adalah bahan tanaman. Bahan tanaman dapat terdiri dari berbagai jenis seperti benih, bibit, maupun beberapa jenis bahan tanaman yang diperoleh dari hasil pembiakan serara vegetatif seperti stek, cangkok,

sambung dan lainnya merupakan faktor penentu keberhasilan produksi perkebunan. Dengan demikian kualitas dan kuantitas hasil budidaya perkebunan sangat tergantung kualitas benih yang ditanam.

Di tahun 2019, pengembangan serta peningkatan produksi dan kualitas benih perkebunan terus diprioritaskan oleh pemerintah dan pemerintah daerah, sehingga pembangunan Kebun Induk dan/ atau Kebun Entres terus dikembangkan agar ketersediaan benih unggul dan bermutu dapat tersedia sepanjang waktu yang dibutuhkan.

Kinerja perkebunan tanaman kakao dan kopi di Sulawesi Tengah dari tahun 2016 – 2019 memperlihatkan hasil produksi dan produktivitas yang bervariasi, sebagaimana disajikan dalam Tabel 1.

Tabel 1 Luas Lahan, Produksi dan Produktivitas Kakao dan Kopi Sulawesi Tengah Tahun 2016 – 2019

Komoditi	Luas Lahan/	Tahun				
	Hasil	2016	2017	2018	2019	Jumlah Rataan
Kakao	Luas (ha)	289.194	285.783	283.625	279.298	284.475
	Produksi (ton)	168.734	134.347	125.473	128.154	138.427
	Produktivitas (kg/ha)	843	688	675	688	723,50
Kopi	Luas (ha)	211	223	241	804	369,75
	Produksi (ton)	55	39,8	55	40	47,45
	Produktivitas (kg/ha)	140	165	355	928	397,00

Sumber : Statistik Perkebunan (2016- 2019),

Pada tabel 1 di atas menunjukkan bahwa kinerja perkebunan tahun 2016 – 2019 baik luas lahan maupun produksi dan produktivitas kakao, cenderung mengalami penurunan rata-rata: luas lahan turun 3.299 ha/tahun (0,,29%; produksi turun 13.527 ton/tahun (2,44%) dan produktivitas turun 155 kg/ha atau rata-rata (5%) per tahun. Penurunan kinerja ini disebabkan antara lain: peningkatan luas areal tanaman tua/ rusak, masih tingginya serangan hama dan penyakit serta terbatasnya ketersediaan benih sebar kakao yang bermutu guna pengembangan dan peremajaan tanaman di tingkat petani perkebunan. Sebaliknya pada komoditi kopi menunjukkan kecenderungan peningkatan baik peningkatan luas lahan, produksi dan produktivitas,

Disbunak Provinsi Sulawesi Tengah (2020) naik rata-rata: luas lahan 197.67 ha/tahun (13,37%); produksi 13,33 ton/tahun (7,02%) dan produktivitas 262.67 kg/ha (16,54%) per tahun.

Dalam upaya penyediaan benih perkebunan yang unggul dan bermutu, maka Kementerian Pertanian melalui Direktorat Jenderal Perkebunan akan membangun logistik perbenihan dengan Program Unggulan BUN 500 (Benih Unggul 500 Juta) Tahun 2019 – 2024, termasuk pengembangan benih kakao dan kopi.

Adapun perkiraan kebutuhan benih dari 6 (enam) tanaman perkebunan yang menjadi komoditas unggulan di Provinsi Sulawesi Tengah tahun 2020 – 2024 disajikan dalam Tabel 1 berikut:

Tabel 1 Rencana Kebutuhan Benih Tanaman Perkebunan Provinsi Sulawesi Tengah Tahun 2020 – 2024

No	Jenis Benih	Tahun					Jumlah (batang)
		2020	2021	2022	2023	2024	
I	Tanaman Tahunan Dan Penyegar						
1	Kelapa Dalam	960,000	960,000	960,000	960,000	960,000	4,800,000
2	Kakao	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000	50,000,000
3	Kopi	2,000,000	2,000,000	2,000,000	2,000,000	2,000,000	10,000,000
	Jumlah I						64,800,000
II	Tanaman Semusim Dan Rempah						
1	Cengkih	2,600,000	2,600,000	2,600,000	2,600,000	2,600,000	13,000,000
2	Pala	2,400,000	2,400,000	2,400,000	2,400,000	2,400,000	12,000,000
3	Lada	400,000	400,000	400,000	400,000	400,000	2,000,000
	Jumlah II						25,000,000
	TOTAL						89,800,000

Sumber : Dinas Perkebunan dan Peternakan Provinsi Sulawesi Tengah

Sebagian besar perkebunan tanaman kakao dan kopi di Sulawesi Tengah menunjukkan produktivitas yang rendah dan cenderung menurun pada perkebunan rakyat. Hal ini disebabkan oleh beberapa faktor, di antaranya banyak tanaman tua dan terserang hama dan penyakit. Rendahnya produktivitas kakao dan kopi, salah satunya disebabkan rendahnya adopsi benih unggul. Benih unggul berperan penting dalam

menentukan tingkat produktivitas dan kualitas produk yang akan dihasilkan, (Listyati, D., Sudjarmoko, B., & Hasibuan, A.M. 2015). Selain itu, benih unggul dapat mengurangi risiko dari gangguan hama/penyakit dan lainnya. Upaya peningkatan produktivitas kakao dan kopi dapat dilakukan melalui rehabilitasi, peremajaan dengan materi tanaman atau benih unggul, dan penerapan budidaya secara benar.

Penyebaran benih unggul agar sampai dan

diadopsi oleh petani sebagai pengguna melalui proses yang panjang dan sangat dipengaruhi oleh masalah teknis, ekonomis, dan sosial (Mardiharini, Taufik dan Sudaryanto, 1990). Berbagai penelitian telah dilakukan untuk mengetahui penyebab rendahnya adopsi teknologi termasuk benih unggul. Hasil penelitian Abebe, Bijman, Pascucci, dan Omta (2013) menunjukkan keputusan petani dalam mengadopsi benih unggul tidak hanya dipengaruhi faktor agronomis, tetapi juga faktor non agronomis seperti preferensi terhadap benih tersebut. Faktor internal seperti pengetahuan dan pengalaman petani sangat berpengaruh dalam mengadopsi teknologi (Listyati, Sudjarmoko, dan Hasibuan, 2011; demikian juga faktor eksternal seperti penyuluhan dan kelembagaan di tingkat petani (Giroh, Abubakar, Balogun, Wuranti, dan Ogbebor, 2006). Hasil dari penelitian Listyati, Sudjarmoko, dan Hasibuan (2013) diperoleh informasi bahwa adopsi benih unggul dipengaruhi langsung oleh persepsi petani terhadap benih dan ketersediaan benih unggul serta secara tidak langsung dipengaruhi oleh faktor eksternal dan karakteristik petani. Smale dan Olwande (2014) melaporkan petani sangat responsif terhadap harga benih unggul varietas baru.

Melihat potensi dan masalah yang diuraikan di atas, maka Penulis mencoba merumuskan masalah pokok dan menawarkan salah satu solusi bagaimana mengembangkan perbenihan kakao dan kopi melalui model waralaba dengan memanfaatkan dana Badan Layanan Umum Daerah (BLUD) sebagaimana diatur dalam Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 79 Tahun 2018 tentang Badan Layanan Umum Daerah.

Rumusan Masalah

1. Menurunnya produksi dan produktivitas tanaman kakao;
2. Meningkatnya luas areal tanaman kakao yang tua/ rusak;
3. Terbatasnya sumber benih dan ketersediaan benih tanaman kakao dan kopi yang bermutu;
4. Terbatasnya pembiayaan bagi pengembangan sumber benih/ bibit kakao dan kopi di Sulawesi Tengah.

Tujuan

Tujuan pengembangan benih melalui pola waralaba adalah: menyediakan benih unggul dan bermutu bagi masyarakat perkebunan dalam rangka meningkatkan produksi dan produktivitas tanaman kakao dan kopi di Provinsi Sulawesi Tengah.

Manfaat

Manfaat pengembangan benih kakao dan kopi dengan model waralaba adalah mempercepat peningkatan efisiensi, produksi dan produktivitas Kebun Induk dan/atau Kebun Entres di Provinsi Sulawesi

Tengah untuk mendukung Pencapaian Program BUN 500 Juta Benih 2019 - 2024;

HASIL DAN PEMBAHASAN

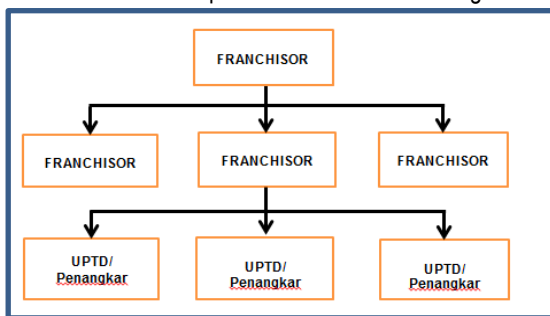
Bisnis model waralaba (*franchise*) telah menjadi tren di seluruh dunia, dan di Indonesia diperkenalkan dan mulai ramai sejak tahun 1970-an dengan munculnya *Kentucky Fried Chicken (KFC)*, *Shakey Piza*, *Burger King*, *Seven Eleven*, *Swensen*, dan lain-lain. Di dunia bisnis pertanian mungkin belum banyak diketahui dan dikembangkan pola *franchise* ini termasuk dalam usaha perkebunan. Oleh Lembaga Pendidikan dan Pengembangan Manajemen (LPPM) pola *franchise* dicoba di Indonesiakan dengan nama "waralaba" (Supardiono, 2014). *Franchise* berasal dari bahasa Perancis *affranchir*, yang berarti *to free* yang artinya membebaskan. British Franchise Association (BFA) mendefinisikan *franchise* sebagai kontrak lisensi yang diberikan oleh suatu pihak yaitu, *franchisor* kepada pihak lain yakni, *franchisee*, dengan perincian sebagai berikut (Supardiono, 2014) :

1. mengizinkan *franchisee* untuk menjalankan usaha selama periode *franchise* berlangsung, suatu usaha tertentu yang menjadi milik *franchisor*;
2. *franchisor* berhak untuk menjalankan kontrol yang berlanjut selama periode *franchise*;
3. mengharuskan kepada *franchisor* untuk memberikan bantuan kepada *franchisee* dalam melaksanakan usahanya sesuai dengan subyek *franchiseenya* dalam hal pemberian pelatihan, *merchandising*, atau lainnya;
4. mewajibkan kepada *franchisee* untuk secara periodik selama periode kerja sama *franchise* berlangsung, membayar sejumlah uang sebagai pembayaran atas *franchise* atau produk atau jasa yang diberikan oleh *franchisor* kepada *franchisee*; dan
5. bukan merupakan transaksi antara perusahaan induk (*holding company*) dengan cabangnya atau antara cabang dari perusahaan induk yang sama atau antara individu dengan perusahaan yang dikontrolnya.

Franchisor merupakan pemberi waralaba, yaitu badan usaha atau perorangan yang memberikan hak kepada pihak lain untuk memanfaatkan dan atau menggunakan hak atas kekayaan intelektual atau penemuan atau ciri khas usaha yang dimilikinya. sedangkan *franchisee* adalah penerima waralaba yang merupakan badan usaha atau perorangan yang diberikan hak untuk memanfaatkan dan/atau menggunakan hak atas kekayaan intelektual atau penemuan atau ciri khas yang dimiliki oleh pemberi waralaba. Konsep *franchise* dapat diaplikasikan dalam pengembangan benih perkebunan dengan melibatkan perusahaan perkebunan yang memiliki pengalaman dan reputasi yang baik melalui suatu fasilitasi dari

pemerintah. Model ini relatif baru di bidang pertanian dan oleh karena itu perlu pengkajian mendalam yang dilakukan oleh pemerintah. Kelebihan pola ini bahwa pengembangan benih kakao dan kopi dapat terdistribusi secara spasial karena para *franchisee* dapat memilih lokasi di setiap sentra produksi kakao dan kopi.

Pelibatan UPTD sebagai penangkar benih menjadi kekuatan tersendiri untuk mendorong UPT Balai Perbenihan Tanaman Perkebunan Provinsi Sulawesi Tengah; dan dengan melibatkan *franchisee* mendorong usaha menengah dan koperasi. Model ini bisa menjadi andalan untuk mempercepat akselerasi pembangunan industri perbenihan tanaman perkebunan khususnya kakao dan kopi, apabila kita lihat perkembangan jenis-jenis usaha *franchise* yang ada; terutama usaha mini market yang mengalami perkembangan luar biasa. Pertanyaan yang relevan adalah apa yang menjadi objek *franchising*? Sesuai dengan karakteristik usaha perbenihan tanaman perkebunan, maka yang potensial untuk menjadi objek *franchise* adalah benih/bibit kakao dan kopi. Perusahaan *franchisor* tidak membutuhkan modal terlalu besar karena *franchisee* akan menyediakan infrastruktur sendiri yang biasanya menjadi jaminan bagi *franchisor* dan tergantung kerja sama yang disepakati (MoU). Infrastruktur tersebut seperti benih, lahan, tenaga kerja, dan infrastruktur lainnya. Mungkin yang perlu dikaji adalah skala usaha di tingkat *franchisee* dan hubungan antara *franchisee* dengan UPTD/Penangkar. Karena model ini merupakan sesuatu yang baru untuk usaha pengembangan perbenihan/pembibitan tanaman kakao dan kopi, maka perlu dilakukan pengkajian mendalam oleh pemerintah daerah. Di samping itu, dengan dipelopori oleh pemerintah daerah melalui perusahaan BUMD bisa dilakukan uji coba sebagai pilot proyek. Pada Gambar 3 disajikan skema *franchise* usaha pengembangan perbenihan/pembibitan tanaman kakao dan kopi di Sulawesi Tengah. Pada Gambar 3 disajikan skema *franchise* usaha pengembangan benih kakao dan kopi di Provinsi Sulawesi Tengah.



Gambar 3. Skema Model Waralaba

Dengan terbitnya Peraturan Menteri Dalam

Negeri Nomor 79 Tahun 2018 tentang Badan Layanan Umum Daerah (BLUD) memberikan peluang bagi UPTD melakukan bisnis yang sehat melalui pengembangan benih/bibit kakao dan kopi melalui model waralaba. Dalam Pasal 2 Ayat (1) Peraturan Menteri Dalam Negeri tersebut bahwa BLUD bertujuan untuk memberikan layanan umum secara lebih efektif, efisien, ekonomis, transparan dan bertanggung jawab dengan memperhatikan asas keadilan. Selanjutnya dalam tahapan penerapan BLUD pada Pasal 29, Unit Pelaksana Teknis Daerah yang akan menerapkan BLUD harus memenuhi 3 (tiga) persyaratan, meliputi: (i) persyaratan substantif, (ii) persyaratan teknis, dan (iii) persyaratan administratif.

Model waralaba dapat menggunakan Unit Pelaksana Teknis Daerah (UPTD) yang ada di daerah sebagai lembaga atau unit pengelolanya, meliputi fasilitasi dan penguatan kelembagaan, manajemen dan sumber daya manusianya yang dibiayai oleh pemerintah daerah dari pembiayaan Badan Layanan Umum Daerah (BLUD) sebagaimana termaktub dalam Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 79 Tahun 2018.

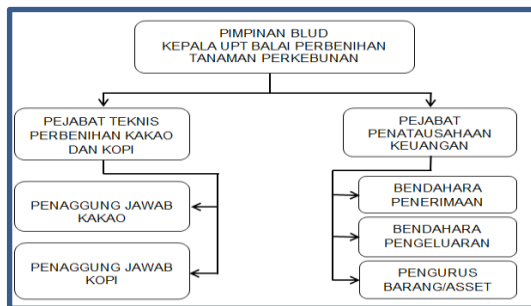
UPTD adalah pelaksana operasional layanan *tol goods/ quasipublic goods/* semi bisnis dapat dikembangkan menjadi pengelola dalam rangka mewujudkan *reinventing government*, selain harus memenuhi persyaratan substantif, teknis dan administrasi; juga yang terpenting bahwa wilayah disekitar UPTD dapat dikembangkan perbenihan kakao dan kopi harus memenuhi skala ekonomi. Oleh karena itu, pada tahap awal pengembangan paket dari program tersebut adalah penguatan manajemen UPTD sebagai upaya mempersiapkan menjadi pengelola waralaba yang memanfaatkan BLUD. Setiap unit waralaba ditetapkan skala usahanya dan jumlah benih/bibit yang dipelihara oleh UPTD/Penangkar yang menjadi tanggung jawab pengelolaannya dalam satu wilayah kerja. UPTD/Penangkar benih/bibit kakao/kopi dalam jumlah tertentu dibina oleh seorang petugas dari pihak *franchise*, sehingga terjadi transfer teknologi dengan baik.

Program ini pada tahap awal sebaiknya merupakan program/proyek pemerintah daerah, namun dalam jangka panjang dapat dikerjasamakan dengan swasta. Untuk penentuan skala, perlu dilakukan pengkajian terlebih dahulu agar tidak terjadi *over/under capacity* dari UPTD; namun seperti diketahui bahwa UPTD dapat ditingkatkan kapasitasnya, dapat dimodernisasi sehingga sangat memungkinkan untuk menjadi pengelola waralaba. Jadi, dalam paket program yang merupakan proyek pemerintah daerah ini terdapat kegiatan penguatan UPTD, baik kapasitas, peralatannya, sumber daya manusia, infrastruktur, teknologi, kelembagaan dan manajemen, serta panduannya. Dengan demikian, UPTD dipersiapkan dengan baik sebagai pengelola

program waralaba dan bertanggung jawab kepada Kepala Daerah melalui Pimpinan Perangkat Daerah yang membidangi fungsi Perkebunan.

Adapun struktur organisasi UPTD sebagai pengelola waralaba dapat mengikuti model struktur organisasi Puskesmas atau UPTD yang telah memanfaatkan dana BLUD sebagaimana termaktub dalam Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 79 Tahun 2018 tentang Badan Layanan Umum Daerah. Sebagai contoh disajikan sebuah Bagan Struktur Organisasi PPK BLUD melalui pemanfaatan Unit Pelaksana Teknis Daerah (UPTD).

Contoh Bagan Struktur Organisasi PPK BLUD UPT Balai Perbenihan Tanaman Perkebunan



PENUTUP

Sebagian besar perkebunan tanaman kakao dan kopi di Sulawesi Tengah menunjukkan produktivitas yang rendah dan cenderung menurun pada perkebunan rakyat. Hal ini disebabkan oleh beberapa faktor, di antaranya banyak tanaman tua dan terserang hama dan penyakit. Rendahnya produktivitas kakao dan kopi, salah satunya disebabkan rendahnya adopsi benih unggul. Benih unggul berperan penting dalam menentukan tingkat produktivitas dan kualitas produk yang akan dihasilkan. Selain itu, benih unggul dapat mengurangi risiko dari gangguan hama/ penyakit dan lainnya. Upaya peningkatan produktivitas kakao dan kopi dapat dilakukan melalui rehabilitasi, peremajaan dengan materi tanaman atau benih unggul, dan penerapan budidaya secara benar.

Langkah-langkah yang perlu dikembangkan adalah dukungan politik yang kuat dalam bentuk regulasi yang memberi ruang gerak pembangunan industri perkebunan di Sulawesi Tengah. Kebijakan yang tegas dan berpihak kepada perbenihan untuk memenuhi kebutuhan domestik. Tersedianya lahan pengembangan yang dialokasikan oleh pemerintah khusus untuk pengembangan perbenihan tanaman kakao dan kopi. Pemanfaatan UPTD sebagai sebuah penangkar benih untuk menyediakan sumber benih kakao dan kopi bermutu, pada tahap awal diinisiasi dan dibiayai oleh pemerintah pusat dan daerah melalui APBN/APBD/BLUD. Pemasaran dan harga produk yang terjamin melalui pengaturan dari pemerintah. Tersedianya sumber pembiayaan yang

jelas, misalnya alokasi khusus APBN/APBD untuk pengembangan bisnis melalui BLUD dengan model waralaba. Tersedianya spesial skema pembiayaan perbankan untuk pembangunan perbenihan perkebunan dengan tingkat suku bunga yang rendah. Paradigma baru manajemen pembangunan industri perbenihan kakao dan kopi dengan melibatkan dunia usaha sebagai investor membangun perbenihan perkebunan skala besar, tidak hanya beroperasi pada kegiatan perdagangan/impornya. Selanjutnya, perlu dibuat *pilot project* model pengembangan yang telah diusulkan yang didahului dengan kajian yang mendalam.

Pengkajian komprehensif terhadap kebijakan, model pengembangan, dan aspek teknis, sosial ekonomi, dan lingkungan, pengembangan perbenihan kakao dan kopi yang bersifat terobosan harus dilakukan dengan melibatkan dunia akademik dan lembaga penelitian terakreditasi. Pemerintah dan pemerintah daerah diharapkan mampu membangun koordinasi yang efektif baik antara Kementerian, Direktorat Jenderal Tehnis, Dinas yang membidangi fungsi Perkebunan, dan antarpelaku usaha penangkar benih kakao dan kopi. Koordinasi yang efektif antar *stakeholders* dan antarpelaku usaha diharapkan dapat mendorong terjadinya keterpaduan proses produksi dan antarpelaku usaha perbenihan tanaman perkebunan yang berkelanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

- Abebe, G.K., Bijman, J., Pascucci, S., & Omta, O. (2013). Adoption of improved potato varieties in Ethiopia: The role of agricultural knowledge and innovation system and smallholder farmer's quality assessment. *Agricultural Systems*, 122, 22-32. Retrieved from <http://dx.doi.org/10.1016/j.agsy.2013.07.008>.
- Dinas Perkebunan dan Peternakan Provinsi Sulawesi Tengah. 2019. Laporan Akuntabilitas Kinerja Instansi Pemerintah, (2019).
- Dinas Perkebunan dan Peternakan Provinsi Sulawesi Tengah. 2020. Statistik Perkebunan Provinsi Sulawesi Tengah (angka tetap), (2020).
- Giroh, D.Y., Abubakar, M., Balogun, F.E., Wuranti, V., & Ogbebor, O.J. (2006). Adoption of rubber quality innovations among smallholder rubber farmers in two farm settlements of Delta State, Nigeria. *Journal of Sustainable Development in Agriculture and Environment*, 2(1), 74-79.
- Listyati, D., Sudjarmoko, B., & Hasibuan, A.M. (2011). Peluang adopsi inovasi budidaya gambir di Sumatera Barat. *Buletin Riset Tanaman Rempah dan Aneka Tanaman Industri*, 2(1), 81- 88.

- Listyati, D., Sudjarmoko, B., & Hasibuan, A.M. (2013). Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi adopsi benih unggul kopi di Lampung. *Buletin Riset Tanaman Rempah dan Aneka Tanaman Industri*, 4 (2), 165–174.
- Listyati, D., Sudjarmoko, B., & Hasibuan, A.M. (2015). Identifikasi Faktor Penentu Dalam Peningkatan Adopsi Benih Unggul Kakao Oleh Petani. *Buletin Riset Tanaman Rempah dan Aneka Tanaman Industri*, (2015).
- Mardiharini, M., Taufik, M.M., & Sudaryanto, T. (1990). Studi diagnostik pembangunan usahatani kedelai di Desa Karya Mukti, Kab. Karawang. *Jurnal Agro Ekonomi*, 9 (1), 57–82.
- Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 79 Tahun. 2018 tentang Badan Layanan Umum Daerah (BLUD).
- Supardiono, D. 2014. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Hubungan Franchise dalam Meningkatkan Kinerja Franchisee. Tesis Magister Agribisnis. Jakarta: FST-UIN yarif Hidayatullah.
- Smale, M., & Olwande, J. (2014). Demand for maize hybrid Change on smallholder farms in Kenya. *Agricultural Economics*, 45, 409–420. doi: 10.1111/ agec.12095.