

**KELEMBAGAAN TALAS BENENG: INSTRUMEN PENTING MEWUJUDKAN AGRIBISNIS TALAS
BENENG BERKELANJUTAN
(STUDI KASUS PENGEMBANGAN TALAS BENENG DI KABUPATEN PANDEGLANG, BANTEN)**

**Rizky Prayogo Ramadhan^{*1}, Syarifah Aminah¹, I Putu Wardana¹, Nuning Argo Subekti¹,
M. Taufik Perdana Putra¹**

¹Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanaman Pangan – Badan Litbang Pertanian,
Jl. Merdeka No. 147 Bogor 1611

^{*}Email: prayogo.r@gmail.com

ABSTRAK

Salah satu sumber pangan lokal yang sedang naik daun dewasa ini dan berpotensi dikembangkan sebagai komoditas pangan lokal potensial yaitu Talas Beneng. Optimalisasi pemanfaatan komoditas ini masih perlu ditingkatkan untuk mendukung ketahanan pangan dan peningkatan daya saing sebagai komoditas unggulan, di Provinsi Banten. Tahun 2021, Badan Litbang Pertanian telah melakukan kajian dengan tujuan untuk membentuk model kelembagaan agribisnis talas beneng berdayasaing dan berkelanjutan di Kabupaten Pandeglang, Provinsi Banten. Pengumpulan data dilakukan melalui survei *Participatory Rural Appraisal* (PRA), *Focus Group Discussion* (FGD) dan pengumpulan data sekunder dari penelitian terkait sebelumnya. Data yang dikumpulkan kemudian dianalisis dengan cara deskriptif menggunakan panduan model sistem agribisnis yang terdiri dari sub-sistem hulu, *on-farm*, hilir (pengolahan dan pemasaran) serta pendukung. Berdasarkan hasil penelitian, diketahui bahwa kelembagaan talas beneng sudah ada, namun perlu dikuatkan dengan penyusunan model kelembagaan agribisnis yang terpadu dari hulu hingga hilir. Pada sub sistem hulu, peran dominan menjadi tanggung jawab kelompok tani penangkar dan koperasi eksisting yang sudah terbentuk dengan tugas utama adalah penyediaan bahan tanam talas beneng. Sedangkan pada sub sistem usahatani, kelompok tani maupun petani yang berperan sebagai pembudidaya. Pada sub sistem pengolahan dan pemasaran, kerjasama baik antara kelompok wanita tani, koperasi koptabenindo dan off taker lain sangat diperlukan. Pada sub-sistem jasa dan penunjang, peran Dinas Pertanian dan Dinas Koperasi Kabupaten Pandeglang, lembaga riset, maupun perbankan sangat diperlukan untuk meningkatkan daya saing komoditas talas beneng sehingga dapat menjadi komoditas pangan lokal unggulan di Provinsi Banten. Penguatan kelembagaan hulu-hilir yang melibatkan kelembagaan produsen sebagai roda penggerak ekonomi masyarakat sangat diperlukan oleh penggiat talas dalam pengembangan talas beneng di provinsi Banten.

Kata kunci: talas beneng, agribisnis, kelembagaan

PENDAHULUAN

Pembangunan ketahanan pangan menuju kemandirian pangan diarahkan untuk menopang kekuatan ekonomi dalam negeri, sehingga mampu menyediakan pangan yang cukup, bergizi, aman dan terjangkau. Dengan jumlah penduduk yang terus meningkat dan tantangan global yang semakin beragam, ketahanan pangan berbasis sumberdaya dan kearifan lokal terus ditingkatkan agar upaya pembangunan ketahanan pangan tersebut dapat berkelanjutan. Terdapat hubungan era tantara kearifan lokal dengan ketahanan pangan karena salah satu kunci keberhasilan ketahanan pangan adalah dengan adanya kearifan lokal setempat (Tirivangasi dan Dyke, 2017).

Talas beneng (*Xanthosoma undipes* K.Kock) merupakan salah satu tanaman lokal yang tumbuh secara liar dan dapat pula dibudidayakan (Rostianti et al., 2018; Rusbana et al., 2016) serta dapat menjadi sumber karbohidrat bagi pangan masyarakat (Hakiki et al. 2019) yang berpotensi dikembangkan dalam skala luas. Susilawatii et al. (2021) menyebutkan bahwa talas beneng saat ini mulai dimanfaatkan dan dibudidayakan secara luas serta telah memberikan kontribusi terhadap pendapatan petani, masyarakat dan pemerintah daerah Kabupaten Pandeglang, Banten. Hal ini dapat dilihat dari bertambahnya luas tanam dan luas panen talas beneng di Kabupaten Pandeglang pada tahun 2021 yang meningkat masing-masing sebesar 68,4% dan 72,0% dibandingkan dengan tahun sebelumnya (Dinas Pertanian Kabupaten Pandeglang, 2021).

Di Indonesia tanaman ini telah ditemukan diantaranya di wilayah kaki Gunung Karang di Kabupaten Pandeglang baik yang sudah dibudidayakan oleh petani setempat maupun tumbuh liar disekitar pinggir hutan, tepi sungai, rawa dan tebing yang berhumus (Kusumasari et al., 2019). Dalam perkembangan komoditas ini, tahun 2020 talas beneng telah ditetapkan sebagai Varietas Unggul Nasional asal Kabupaten Pandeglang Provinsi Banten berdasarkan SK Mentan No. 981.KH.540/C/10/2020 tanggal 12 Oktober 2020 tentang Pelepasan Calon Varietas

Talas Beneng sebagai varietas unggul dengan nama Beneng (Besar dan Koneng). Hal ini menjadi langkah awal dalam mendukung pengembangan talas beneng sebagai komoditas unggulan dan strategis provinsi Banten.

Umbi sebagai produk utama dari talas beneng, memiliki nilai jual yang menguntungkan bagi petani. Dalam aspek budidaya, rata-rata ukuran umbi talas beneng adalah 832 g/umbi (Nurtiana dan Pamela, 2019) dan dapat mencapai bobot 35-40 kg/umbi pada umur 2 tahun dengan panjang batang umbi 1,2-1,5 m (Hasymi *et al.*, 2021). Ukuran umbi tersebut banyak dimanfaatkan sebagai produk olahan, baik tepung, keripik talas beneng maupun produk olahan lainnya. Selain umbi yang dapat dimanfaatkan sebagai berbagai produk pangan olahan, daun talas beneng juga memiliki manfaat sebagai sayuran (Setyowati *et al.* 2007). Adapun pohon industri talas beneng baik potensi dan olahannya dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Pohon Industri Talas Beneng: Potensi dan Olahannya (Aminah *et al.* 2021)

Hasil kajian Aminah *et al.* (2021) menunjukkan bahwa saat ini masih terdapat kendala dalam pengembangan agribisnis talas beneng di Kabupaten Pandeglang, Banten diantaranya 1) permintaan konsumen belum dapat dipenuhi dikarenakan produksi talas beneng yang masih kurang, 2) keterbatasan peralatan untuk pengolahan (pasca panen) pada skala rumah tangga, termasuk upaya pengeringan yang masih mengandalkan cahaya matahari, 3) pengetahuan dan minat petani/kelompok tani dalam usahatani talas beneng masih terbatas, 4) Ketersediaan bibit belum terjamin (jenis dan mutu), serta 5) kelembagaan agribisnis berbasis korporasi yang belum berfungsi optimal (koperasi, kelompok tani, dan asosiasi pengusaha).

Dalam mendukung talas beneng menjadi sumber pangan lokal yang berkelanjutan dan mengatasi permasalahan awal yang ada, diperlukan peran kelembagaan yang mampu mendukung sistem usaha agribisnis yang berdayasaing dan menguntungkan petani. Adanya kelembagaan yang terintegrasi tentunya dapat mendukung peningkatan daya saing suatu produk yang terpadu dan berkesinambungan (Nuraini *et al.* 2016). Susilo (2013) mengatakan bahwa kelembagaan merupakan faktor penting dalam mengatur hubungan antar individu untuk mengatur penguasaan faktor produksi yang langka. Kelembagaan yang berperan sebagai *institutional building* dapat berperan dalam menunjang kegiatan usahatani yang baik (Tedjaningrum *et al.*, 2018), termasuk membuka akses petani terhadap input produksi, pemasaran, *transfer knowledge* antar petani, akses bantuan dan benih, akses pelatihan, serta permodalan (Novanda 2019).

Aspek dukungan teknologi, ketersediaan bahan baku, peluang pasar, perluasan area tanam, serta dukungan kelembagaan menjadi faktor penentu dalam percepatan pengembangan talas beneng sebagai komoditas strategis. Oleh karena itu, kajian mengenai kelembagaan pertanian, khususnya terhadap produk berbasis pangan lokal seperti talas beneng dengan mengedepankan pendekatan partisipatif perlu dilakukan. Hal ini bertujuan agar terbentuknya model pengembangan kelembagaan agribisnis talas beneng yang terintegrasi, berdayasaing dan berkelanjutan.

METODE PENELITIAN

Kegiatan penelitian dilaksanakan di Kabupaten Pandeglang, Banten pada bulan April-Desember 2021. Pemilihan lokasi dilakukan secara purposif karena berkaitan dengan pelaksanaan kegiatan Riset Pengembangan Inovatif Kolaboratif (RPIK) Talas Beneng oleh Badan Litbang Pertanian di Provinsi Banten. Pengumpulan data dilakukan melalui survei *Participatory Rural Appraisal* (PRA), *Focus Group Discussion* (FGD) dan pengumpulan data sekunder dari penelitian terkait sebelumnya. Responden kegiatan penelitian terdiri dari kelompok tani talas beneng, koperasi talas beneng, pengolah talas beneng, akademisi maupun instansi pemerintah terkait.

Identifikasi pola-pola dan karakteristik kelembagaan pada komoditas talas beneng di Kabupaten Pandeglang, Banten dilakukan dengan menggunakan analisis sistem kelembagaan agribisnis dan dianalisis lebih lanjut dengan cara deskriptif. Metode deskriptif merupakan suatu metode dalam meneliti status sekelompok manusia, objek, kondisi, sistem pemikiran, ataupun kelas peristiwa pada masa sekarang (Nazir, 2011). Pendekatan dengan metode deskriptif menggunakan analisis kuantitatif maupun kualitatif (Sukmadinata, 2011).



Gambar 2. Sistem Usaha Agribisnis (Pambudy, 2006)

Analisis data kemudian dilanjutkan dengan menggunakan analisis model sistem agribisnis Pambudy (2006) pada Gambar 2. Sistem agribisnis pertama diperkenalkan oleh Davis dan Goldberg pada tahun 1957 dalam sebuah buku berjudul *"A Concept of Agribusiness"* yang menyebutkan bahwa agribisnis adalah keseluruhan aktivitas sebuah sistem operasi dalam pembuatan dan distribusi pasokan pertanian, aktivitas produksi, penyimpanan, pengolahan dan distribusi suatu produk pertanian serta produk olahannya (Tahlim dan Hadi, 2010). Adapun analisis model sistem agribisnis yang dipaparkan oleh Pambudy (2006) terdiri dari 1) sub-sistem agribisnis hulu yang meliputi industri perbenihan/pembibitan, industri agrokimia; 2) sub-sistem usahatani yang terdiri dari aktivitas budidaya; 3) sub-sistem pengolahan, yang terdiri dari industri pengolahan untuk pangan, pakan, obat-obatan serta agro-wisata; 4) sub-sistem pemasaran, yang mencakup aktivitas distribusi, promosi, struktur pasar, dan perdagangan; serta 5) sub-sistem jasa dan penunjang yang terdiri dari aktivitas penelitian dan pengembangan, perkreditan, asuransi, Pendidikan, kebijakan penyuluhan dan transportasi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kelembagaan Agribisnis Talas Beneng

Kelembagaan merupakan basis terbentuknya modal sosial yang dapat memfasilitasi kerjasama dalam aktivitas agribisnis talas beneng. Dukungan kelembagaan dalam pengembangan sistem agribisnis talas beneng mempunyai peranan penting dalam setiap aktivitas masing-masing subsistem agribisnis. Modal sosial petani yang meliputi jaringan kerjasama, saling percaya dalam kerjasama, dan norma kerjasama dalam kegiatan usaha talas beneng untuk meningkatkan daya saing agribisnis talas beneng secara berkelanjutan. Dalam konteks pengembangan kelembagaan agribisnis perlu dilakukan analisis kebijakan yang menyangkut kebijakan input, budidaya, produk olahan, pemasaran dan kelembagaan pendukung.

Kelembagaan Sub-Sistem Agribisnis Hulu

Kelembagaan pada sub-sistem agribisnis hulu memiliki peran dalam penyediaan bahan baku serta sarana produksi pertanian. Pada sistem agribisnis talas beneng di Kabupaten Pandeglang, Banten, peranan kelembagaan pada sub-sistem hulu secara dominan dilakukan oleh kelompok tani penangkar, koperasi penyedia bahan tanam talas beneng dan peternak ayam/domba. Berdasarkan hasil penelitian, saat ini terdapat kendala pada kelembagaan sub-sistem agribisnis hulu talas beneng, yaitu 1) adanya kualitas mutu bahan tanam talas beneng yang beragam, sehingga mempengaruhi kualitas talas beneng yang dihasilkan; 2) maraknya penjualan bahan tanam talas beneng secara ilegal; serta 3) kesulitan dalam memperoleh pupuk untuk pertanaman talas beneng.

Dalam mengatasi permasalahan tersebut, bahan tanam untuk budidaya talas beneng dapat memanfaatkan beberapa sumber, seperti huli, umbi batang maupun umbi mini (Susilawati *et al.* 2021). Bahan tanam berupa huli dapat langsung ditanam di lahan, sedangkan mata tunas yang berasal dari umbi batang dan umbi mini perlu ditumbuhkan/disemai terlebih dahulu sebelum digunakan sebagai bahan tanam. Harga umbi utama (batang) talas beneng rata-rata Rp 800-1.500 per kg, sedangkan harga umbi mini (yang digunakan untuk bibit) berkisar Rp 10.000 per kg. Walaupun umbi mini harganya mahal, namun produksinya relatif sedikit sehingga tidak dapat diandalkan sebagai sumber pendapatan oleh petani. Sedangkan kendala dalam memperoleh pupuk untuk keperluan budidaya talas beneng dapat diatasi apabila petani beternak ayam/domba di waktu yang bersamaan, sehingga pemanfaatan limbah kotoran ayam atau kambing tersebut dapat dimanfaatkan untuk pupuk. Namun, hasil kajian menunjukkan bahwa para petani tidak memiliki waktu yang cukup untuk beternak ayam/domba.

Saat ini, peran koperasi sebagai kelembagaan utama yang diharapkan menjadi penopang penyediaan bahan tanam talas beneng belum berjalan secara optimal. Hal tersebut dikarenakan, koperasi Koptabenindo belum berjalan secara optimal, sehingga perlu advokasi lebih lanjut dari pemerintah agar bisnis utama berupa penyediaan bahan tanam dapat segera berjalan di tengah tingginya permintaan bahan tanam talas beneng. Koperasi Talas Beneng Indonesia adalah Koperasi Produsen, beranggotakan 33 orang dan berdiri tanggal 23 Desember 2020 berdasarkan Keputusan Menkumham No. AHU-0007497.AH.01.26 Tahun 2020 tentang Pengesahan Pendirian Badan Hukum Koperasi Produsen Talas Beneng Indonesia. Saat ini kondisi lembaga Koptabenindo belum melakukan aktifitas dan belum pernah ada pertemuan internal anggota koperasi.

Kelembagaan Sub-Sistem Agribisnis Usahatani

Kelembagaan sub-sistem agribisnis usahatani talas beneng menerangkan kelembagaan pada kegiatan budidaya talas beneng eksisting yang berada di Kabupaten Pandeglang, Banten. Berdasarkan hasil penelitian, kelembagaan yang terlibat pada sub-sistem usahatani adalah kelompok tani dan gabungan kelompok tani. Kelembagaan pada sub-sistem usahatani ini membantu para petani dalam menghasilkan produk primer berupa umbi talas beneng. Pada kondisi eksisting, para petani melakukan pertanaman belum secara serentak dikarenakan adanya keterbatasan lahan. Tanaman talas beneng saat ini diusahakan sebagai tanaman sela diantaranya beberapa tanaman utama, seperti pisang, durian, kelapa dan cengkeh dengan jarak tanam 1 meter.

Selama ini, peran kelompok tani sebagai kelembagaan milik petani dirasa belum cukup optimal. Hal ini dikarenakan, kelompok tani belum dapat membantu petani dalam menambah luasan lahan dan meningkatkan sumberdaya untuk keperluan petani. Para petani juga mengalami keterbatasan modal dalam meningkatkan skala usahanya, termasuk dalam upaya pembelian bahan tanam talas beneng. Menurut Mudiarta (2009), keterbatasan penguasaan sumber-sumber produksi berupa kapital material, terutama penguasaan sumber daya lahan, modal finansial dan teknologi, memerlukan upaya pemberdayaan sumber-sumber sosial sebagai potensi sumber daya lokal, serta dengan memperhatikan segi pemerataan (equality) dan inklusi sosial dalam operasionalisasinya.

Talas sebagai tanaman sela baru menghasilkan daun yang dapat dipanen setiap 2 bulan sekali sebanyak 700 kg atau setara nilai Rp 1,5 juta. Umbi talas beneng belum dapat dipanen karena tanaman masih berumur

kurang dari 8 bulan. Jika tanaman sudah berumur 1 tahun maka diperkirakan umbi talas yang dapat dipanen sekitar 4 kg per pohon dan jika sudah berumur 2 tahun umbi talas beneng dapat mencapai 8 kg per pohon. Analisa usahatani talas beneng disajikan pada Tabel 1. Berdasarkan analisis finansial sederhana usahatani talas beneng di Kecamatan Kadu Hejo, Kabupaten Pandeglang, Banten cukup layak dikembangkan. R/C ratio dan B/C ratio dari usahatani talas beneng secara monokultur mencapai 2,66 dan 1,66 dengan keuntungan per bulan mencapai Rp 3,35 juta Rupiah.

Tabel 1. Asumsi analisis usahatani Talas Beneng per ha pada umur tanaman 1 tahun di Kecamatan Kadu Hejo, Pandeglang, Banten

No	Komponen	Kuantitas	Harga	Nilai
1.	Bibit (stek)	10.000	1.500	15.000.000
2.	Pupuk Kandang (kg)	4.000	1.000	4.000.000
3.	Tenaga Kerja:			
	a. Olah tanah (HOK)	10	100.000	1.000.000
	b. Tanam (HOK)	3	100.000	300.000
	c. Pemeliharaan (HOK)	20	100.000	2.000.000
	d. Panen Daun (HOK)	6	100.000	600.000
	e. Panen Umbi (HOK)	10	100.000	1.000.000
	f. Ongkos angkut (kg)	700	500	350.000
	Sub Total			24.250.000
4.	Hasil Panen Daun (kg)	3.000	1.500	4.500.000
	Hasil Panen Umbi (kg)	40.000	1.500	60.000.000
	Sub Total			64.500.000
5.	Keuntungan (Rp/ha)			40.250.000
6.	Keuntungan (Rp/ha/bulan)			3.354.167
7.	B/C ratio			1,66
8.	R/C ratio			2,66

Kelembagaan Sub-Sistem Agribisnis Pengolahan

Kelembagaan pada sub-sistem ketiga, yaitu sub-sistem pengolahan memiliki peranan dalam mengolah produk primer dan produk sampingan yang dihasilkan pada sub-sistem usahatani talas beneng, baik berupa umbi talas maupun daun talas. Kelembagaan pada sub-sistem pengolahan yaitu pedagang pengumpul sawut dan kelompok wanita tani. Umbi talas beneng diolah menjadi beberapa produk diantaranya adalah tepung talas beneng, produk pangan olahan talas beneng berbasis tepung talas, dan gaplek. Sedangkan untuk produk sampingan yang dihasilkan adalah daun talas beneng yang dapat diolah menjadi sayuran ataupun pangan olahan.

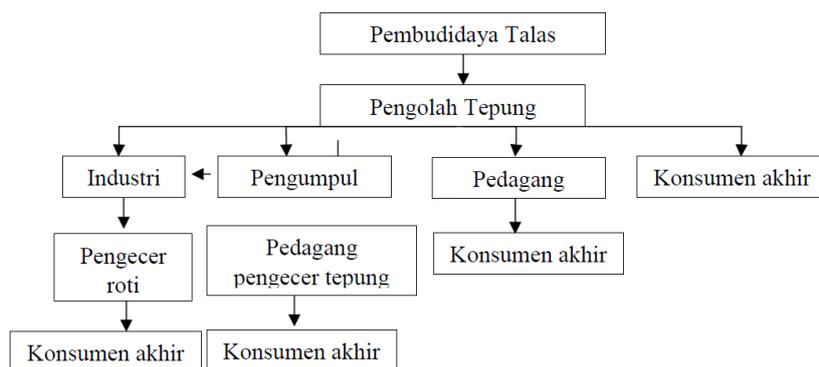
Saat ini, mesin dan peralatan pembuatan tepung yang dioperasikan masih sangat sederhana dengan kapasitas maksimal 2 ton per minggu. Namun, pada saat pandemi kapasitas penjualan menurun hingga mencapai 50-300 kg/minggu. Terdapat sebanyak tiga pedagang pengumpul sawut yang berperan sebagai pengolah maupun produsen tepung talas beneng di Kabupaten Pandeglang, Banten. Dari sisi permintaan, besaran permintaan tepung talas beneng dari beberapa kota di wilayah Jabodetabek berkisar 4-10 ton per bulan. Saat ini, permintaan tersebut belum dapat dipenuhi dikarenakan bahan baku umbi yang terbatas. Permasalahan yang dihadapi pada sub-sistem pengolahan adalah belum adanya standar mutu sawut ataupun tepung saat ini, sehingga pedagang menerima berbagai macam mutu sawut dengan variasi harga yang tinggi. Oleh karena itu, diperlukan Standar Operasional produksi (SOP) dalam proses pembuatan tepung talas, termasuk standar hygenis untuk tempat produksi, mekanisasi serta penyimpanan produk.

Sedangkan peran kelompok wanita tani lebih kepada pemberdayaan para wanita tani di wilayah Kabupaten Pandeglang dengan membuat produk pangan olahan berbasis tepung talas beneng, seperti brownies, bolu caramel dan chips talas beneng untuk keperluan pembuatan tepung. Aktivitas tersebut masih dilakukan secara manual dengan menggunakan alat sederhana. Proses pengeringan juga masih dilakukan secara konvensional dengan mengandalkan sinar matahari selama 2-3 hari. Pemesanan produk olahan melalui kelompok wanita tani dilakukan secara *by order* dan tidak *ready stock*, sehingga perlu waktu jika terdapat pesanan mendadak dalam jumlah yang besar. Penyimpanan yang juga masih dilakukan secara manual menyebabkan kualitas produk olahan menjadi tidak tahan lama dan cenderung terserang kutu jika disimpan terlalu lama (6 bulan).

Kelembagaan Sub-Sistem Agribisnis Pemasaran

Kelembagaan sub-sistem agribisnis pemasaran adalah sub-sistem yang melakukan aktivitas pemasaran produk utama, produk sampingan maupun produk olahan dari talas beneng. Pada sub-sistem ini terdapat beberapa lembaga pemasaran yang terlibat dalam pelaksanaan pendistribusian produk dari produsen ke konsumen (baik konsumen perantara maupun konsumen akhir). Untuk produk utama berupa umbi talas beneng, pelaku yang teridentifikasi membantu dalam aktivitas pemasaran, yaitu kelompok tani, Koperasi Koptabenindo, Perkumpulan Pertabenindo dan pengusaha swasta. Untuk produk sampingan berupa daun talas beneng, pelaku yang teridentifikasi terlibat dalam aktivitas pemasaran ini, yaitu kelompok tani, pengusaha swasta, dan pedagang pengumpul. Sedangkan untuk produk olahan talas beneng, lembaga pemasaran yang terlibat yaitu kelompok tani, kelompok wanita tani, pedagang pengumpul sawut, maupun pihak pemerintah.

Jika melihat berbagai produk yang dihasilkan, salah satu produk yang memiliki tingkat permintaan yang tinggi adalah tepung talas beneng. Berdasarkan hasil penelitian, harga sawut kering dengan kadar air 14% dari para petani talas berkisar antara Rp 8.000 hingga Rp 10.000 per kg. Sedangkan harga jual tepung di tingkat produsen maupun pengolah adalah sebesar Rp 16.000 per kg. Jika diasumsikan biaya kirim ke beberapa kota di Jabodetabek adalah Rp 1.200 per kg, maka harga jual tepung di beberapa kota di wilayah Jabodetabek mencapai Rp 17.200 per kg. Najah *et al.* (2021) dalam penelitiannya menyebutkan bahwa rantai pasok produk tepung talas beneng melibatkan beberapa *stakeholders* seperti pembudidaya talas beneng, pengolah tepung, pedagang perantara, pengumpul, industri, pengecer roti, pedagang pengecer tepung dan konsumen akhir (Gambar 3)



Gambar 3. Pola Alur Pemasaran Tepung Talas Beneng (Najah *et al.* 2021)

Kelembagaan Sub-Sistem Agribisnis Jasa dan Penunjang

Sub-sistem yang terakhir pada kelembagaan agribisnis talas beneng adalah sub-sistem jasa dan penunjang. Peran sub-sistem jasa dan penunjang adalah memberikan dukungan terhadap kelembagaan pada subsistem yang lain. Kelembagaan pada subsistem penunjang pada agribisnis talas beneng adalah Dinas Pertanian dan Dinas Koperasi Kabupaten Pandeglang, lembaga riset (baik universitas maupun Badan Litbang

Pertanian), maupun perbankan sangat diperlukan untuk meningkatkan daya saing komoditas talas beneng sehingga dapat menjadi komoditas pangan lokal unggulan di Provinsi Banten. Dinas Pertanian dan Dinas Koperasi Kabupaten Pandeglang berperan untuk membina dan meningkatkan kapasitas kelompok tani, kelompok wanita tani maupun koperasi Koptabenindo agar dapat lebih berperan dalam rantai agribisnis talas beneng di Kabupaten Pandeglang, Banten. Dinas Pertanian dan Dinas Koperasi juga memiliki peranan untuk menghubungkan para pelaku hulu agribisnis talas beneng dengan para stakeholders terkait, seperti fasilitasi peningkatan kredit, pelatihan maupun program kegiatan dari pemerintah.

Sedangkan lembaga riset, baik dari universitas maupun Badan Litbang Pertanian berperan sebagai perantara dalam *transfer knowledge* bagi para pelaku agribisnis talas beneng di Kabupaten Pandeglang, Banten. *Transfer knowledge* tersebut dapat dilakukan dengan pemberian penyuluhan, pengenalan teknik budidaya ramah lingkungan dan berkelanjutan, serta pengenalan inovasi teknologi terkini untuk meningkatkan hasil dan kualitas produk talas beneng agar berdaya saing. Adapun untuk lembaga keuangan sudah mulai berperan dalam pemberian kredit dan bantuan program perluasan area tanam dengan pemberian modal usaha. Hal ini tentunya sangat bermanfaat bagi para pelaku agribisnis hulu talas beneng di Kabupaten Pandeglang. Upaya peningkatan kapasitas para *stakeholders* di sektor hulu agribisnis talas beneng melalui kelembagaan terintegrasi dapat berkembang dengan baik. Komponen A-B-C-G (academics, business, corporate dan government) dapat terlibat dalam kelembagaan agribisnis talas beneng untuk melakukan pendampingan, kerjasama dan menjalankan kemitraan, sehingga nilai tambah dari produk dapat dihasilkan dan secara beriringan mengakselerasi introduksi teknologi produksi talas beneng.

KESIMPULAN DAN SARAN

Model kelembagaan Talas Beneng sebagai instrumen penting meningkatkan daya saing produk pangan lokal didesain dengan mengacu pada sistem dan usaha agribisnis, yang meliputi 1) subsistem hulu; 2) subsistem usahatani; 3) subsistem pengolahan; 4) subsistem pemasaran; serta 5) subsistem jasa dan penunjang. Berdasarkan hasil analisis, pada subsistem hulu peran kelompok tani penangkar dan koperasi sangat dominan dalam menyediakan bahan tanam bagi para pelaku budidaya. Sedangkan pada subsistem usahatani, kelompok tani maupun petani yang berperan sebagai pembudidaya. Pada sub sistem pengolahan dan pemasaran, kerjasama baik antara kelompok wanita tani, koperasi koptabenindo dan off taker lain sangat diperlukan. Pada sub-sistem jasa dan penunjang, peran Dinas Pertanian dan Dinas Koperasi Kabupaten Pandeglang, lembaga riset, maupun perbankan sangat diperlukan untuk meningkatkan daya saing komoditas talas beneng sehingga dapat menjadi komoditas pangan lokal unggulan di Provinsi Banten. Upaya peningkatan kapasitas para stakeholders di sektor hulu agribisnis talas beneng melalui kelembagaan terintegrasi dapat berkembang dengan baik. Komponen A-B-C-G (academics, business, corporate dan government) dapat terlibat dalam kelembagaan agribisnis talas beneng untuk melakukan pendampingan, kerjasama dan menjalankan kemitraan, sehingga nilai tambah dari produk dapat dihasilkan dan secara beriringan mengakselerasi introduksi teknologi produksi talas beneng.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada 1) Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian yang telah memberikan dana kegiatan penelitian Riset Pengembangan Inovatif Kolaboratif (RPIK) Pangan Lokal di Provinsi Banten pada DIPA Tahun 2021; serta 2) Pemerintah Kabupaten Pandeglang dan para *stakeholders* talas beneng di Kabupaten Pandeglang, Banten yang telah ikut berpartisipasi dalam pengumpulan data untuk keperluan penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

- Hakiki, D.N., Rostianti, T., Nasir, Nursuciyoni. 2019. Development of Local Food Biodiversity of Nata De Taro from Talas Beneng (*Xanthosoma undipes* k. Koch). *IOP Conf. Ser.: Earth Environ. Sci.* 309 012030.
- Hasymi, L. F., Rusida, E. R., Hastuti, E., Setia, L., Torizellia, C., Prihandini, Y. A. 2021. Pemberdayaan Masyarakat dalam Pemanfaatan Sumber Daya Pangan Lokal Tanaman Talas untuk Meningkatkan Kesehatan Masyarakat dan Sebagai Tambahan Variasi Makanan di Rumah Sakit. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(3): 531-538
- Kusumasari, S., Eris, F. R., Mulyati, S., Pamela, V. Y. 2019. Karakterisasi Sifat Fisikokimia Tepung Talas Beneng Sebagai Pangan Khas Kabupaten Pandeglang. *Jurnal Agroteknologi*, 11 (2): 227-234.
- Mudiarta, K.G. 2009. Jaringan Sosial (Networks) dalam Pengembangan Sistem dan Usaha Agribisnis: Perspektif Teori dan Dinamika Studi Kapital Sosial. *Forum Penelitian Agro Ekonomi*, 27 (1): 1-12
- Najah, Z., Nurtiana, W., Mulyati, S. 2021. Analisis Pemasaran dan Desain Sistem Perbaikan Kualitas Tepung Talas Beneng. *Jurnal Agribisnis Terpadu*, 14 (1): 29-45.
- Nazir, M. 2005. *Metode Penelitian*. Bogor (ID): Ghalia Indonesia.
- Novanda, R.R. 2019. Pengaruh Kelembagaan, Pembiayaan, dan Kemandirian terhadap Kewirausahaan Petani Padi metode Hazton di Kabupaten Menpawah, Kalimantan Barat. *Journal of Agricultural Socioeconomics and Business*, 2 (2): 1-9.
- Nuraini, F., Maharani, R., Andrianto. 2016. Strategi Peningkatan Daya Saing UMKM dan Koperasi dalam Menghadapi AEC (Asean Economic Community): Suatu Telaah Kepustakaan. *Prosiding Seminar Nasional Ekonomi dan Bisnis & Call For Paper FEB UMSIDA 2016*, pp 480-496.
- Nurtiana, W., Pamela, V.Y. 2019. Characterization of chemical properties and color of starch from Talas Beneng (*Xanthosoma undipesh* K. Koch) extraction as a source of indigenous carbohydrate from Pandeglang Regency, Banten Province. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science 2019*.
- Pambudy, R. 2006. Ketahanan Pangan dalam Sistem dan Usaha Agribisnis: Pemberdayaan Petani dan Organisasi Petani. *Prosiding Seminar Revitalisasi Ketahanan Pangan: Membangun Kemandirian Pangan Berbasis Pedesaan 2016* pp. 48-62. Bogor (ID): Pusat Analisis Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian.
- Susilawati, P. N., Yursak, Z., Kurniawati, S., Saryoko, A. 2021. *Petunjuk Teknis Budidaya dan Pengolahan Talas Varietas Beneng*. Banten (ID): BPTP Banten.
- Rostianti, T., Hakiki, D. N., Ariska, A., Sumantri. 2018. Karakterisasi Sifat Fisikokimia Tepung Talas Beneng sebagai Biodiversitas Pangan Lokal Kabupaten Pandeglang. *Gorontalo Agriculture Technology Journal*, 1 (2) 1-7.
- Rusbana, T.B., Saylendra, A., Djumantara, R. 2016. Inventarisasi Hama dan Penyakit yang Berasosiasi pada Talas Beneng (*Xantoshoma undipes* K. Koch) di Kawasan Gunung Karang Kabupaten Pandeglang Provinsi Banten. *Jurnal Agroekoteknologi*, 8 (1):1-6.
- Susilo, E. 2013. Peran Koperasi Agribisnis dalam Ketahanan Pangan di Indonesia. *Jurnal Dinamika Ekonomi dan Bisnis*, 10(1): 95-103.
- Setyowati, M., I. Hanarida dan Sutoro. 2007. Karakteristik Umbi Plasma Nutfah Tanaman Talas (*Colocasia esculenta*). *Buletin Plasma Nutfah*, 13 (2): 49 –55.
- Sukmadinata, dan N. Syaodih. 2011. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung (ID): Remaja Rosdakarya.
- Tahlim, S., Hadi, P. U. 2010. Pengembangan Konsep dan Arah Penelitian Agribisnis. *dalam* Krisnamurthi B, Pambudy R, Dabukke FBM, editor. *Refleksi Agribisnis: 65 Tahun Profesor Bungaran Saragih* pp.97-111. Bogor (ID): IPB Press.
- Tedjaningrum, T., Suyudi, H., Nuryaman. 2018. Peran Kelembagaan dalam Pengembangan Agribisnis Mendong. *Mimbar Agribisnis*, 4 (2): 210-226.
- Tirivangasi, H. M., Dyke, T. 2017. Indigenous Knowledge Systems (IKS) and Food Security in South Africa: Is Land Reform a Prerequisite?. *Journal of Human Ecology*, 57(3): 118-124.