

**DIGITALISASI KEUANGAN PADA SUPPLY CHAIN AGRIBISNIS PADI
DI MALANG RAYA, JAWA TIMUR, INDONESIA**

**FINANCIAL DIGITALIZATION IN RICE AGRIBUSINESS SUPPLY CHAIN
IN MALANG RAYA, EAST JAVA, INDONESIA**

Agustina Shinta^{*}, Destyana Pratiwi, Novi Haryati

Jurusan Sosial Ekonomi, Fakultas Pertanian, Universitas Brawijaya

*Penulis korespondensi : Email: shint4_71ub@yahoo.com, agustina.fp@ub.ac.id

ABSTRACT

The development of digitalization is now expected to facilitate accessibility to product services, as well as financial services, especially loan programs for businesses. Fast financial services can encourage increased integration of rice agribusiness supply chains. The preliminary study of this research is to identify supply chains that occur in rice agribusiness and find out which supply chain practice points that digitalization might apply that can be integrated with financial service providers to improve cost efficiency and time effectiveness in work. The study was conducted in Watu Gede Village, Singosari District, Malang Regency, East Java. Data collection methods were primary data from rice farmers who were randomly selected with depth interviews and snowball sampling to determine informants in the rice agribusiness supply chain. Descriptive data analysis method of obtaining perceptions of constraints of supply chain actors on microfinance and the use of information technology. The mapping results found that the development of financial digitization can only be done at the point where there is a large role for Gapoktan. That is Gapoktan (as a supplier of production facilities) and Gapoktan (as rice miller) - to financial institutions. This is because the institutional gapoktan has built an integrated system from the providers of production facilities, farmers and mills to marketing.

Keywords: Digitizing Finance, Supply Chain Integration, Financial Service Accessibility.

ABSTRAK

Pengembangan digitalisasi saat ini diharapkan dapat mempermudah aksesibilitas pada layanan produk, demikian juga dengan layanan keuangan terutama program pinjaman untuk usaha. Layanan keuangan yang cepat dapat mendorong peningkatan integrasi supply chain agribisnis padi. Studi awal penelitian ini adalah mengidentifikasi rantai pasok yang terjadi pada agribisnis padi dan menemukan titik-titik praktik rantai pasok yang mana yang mungkin dapat diterapkan digitalisasi yang dapat diintegrasikan dengan penyedia layanan keuangan untuk perbaikan efisiensi biaya dan efektifitas waktu dalam pekerjaan. Studi dilakukan di Desa Watu Gede, Kecamatan Singosari, Kabupaten Malang, Jawa Timur. Metode pengumpulan data adalah data primer dari petani padi yang dipilih secara acak dengan depth interview dan snowball sampling untuk penentuan informan pada supply chain agribisnis padi. Metode analisis data secara deskriptif dari perolehan persepsi kendala pelaku rantai pasok terhadap microfinance dan penggunaan teknologi informasi. Hasil mapping ditemukan bahwa pengembangan digitalisasi keuangan hanya dapat dilakukan pada titik yang di dalamnya ada peran besar Gapoktan. Yaitu gapoktan (sebagai supplier sarana produksi) dan gapoktan (sebagai penggiling beras) - ke lembaga keuangan. Hal ini disebabkan karena kelembagaan gapoktan sudah terbangun system yang integratif dari penyedia sarana produksi, petani dan penggilingan hingga pemasaran.

Kata kunci: Digitalisasi Finance, Integrasi Supply Chain, Aksesibilitas Layanan Keuangan.

PENDAHULUAN

Petani merupakan ujung tombak mata rantai ketersediaan industri pangan terutama olahan padi. Padi merupakan komoditas utama yang digunakan baik untuk bahan pangan maupun untuk proses agroindustri baik dari hasil pokok maupun hasil sampingannya. Bulir padi melalui proses penggilingan akan mendapatkan biji beras utuh sekitar 55%, 15% beras patah, 20% kulit dan 10% dedak halus dan bekatul. Semua produk sampingan tersebut dapat dimanfaatkan bagi industri pangan fungsional lainnya, seperti tepung beras, minyak dedak padi, menir, pati beras dan makanan snack lainnya. Namun, banyak kesulitan di sektor agribisnis antara lain umumnya memiliki profil risiko yang unik, tergantung pada campuran dan variasi tanaman, dan akses mereka terhadap teknologi mitigasi risiko (seperti benih tahan kekeringan, pupuk, irigasi, dan asuransi tanaman) yang semuanya harus diperhitungkan. Kenyataan ini, dikombinasikan dengan volatilitas dan kelenturan produksi dan pendapatan, serta risiko varians yang terkait dengan permintaan musiman dan penyediaan dana investasi, akan terus membuat pembiayaan petani kecil menjadi rumit, relatif mahal dan langka.

Aksesibilitas terhadap sumber-sumber permodalan masih sangat terbatas, terutama bagi petani-petani yang menguasai lahan sempit yang merupakan komunitas terbesar dari masyarakat pedesaan dan pelaku usaha yang bermodal kecil. Dengan demikian, tidak jarang ditemui bahwa kekurangan biaya merupakan kendala yang menjadi penghambat bagi petani dan pelaku usaha dalam mengelola dan mengembangkan agribisnisnya. Kredit menjadi pilihan masyarakat sebagai jalan keluar untuk memenuhi kebutuhan yang terus meningkat, termasuk juga bagi sektor pertanian. Pendapatan yang tidak mencukupi, mendorong terjadinya tren penyaluran kredit cenderung meningkat, baik pada lembaga keuangan formal (seperti bank pemerintah dan swasta) maupun lembaga informal (seperti kelompok tani, koperasi, petani lain, dan pedagang). Penyaluran kredit diberikan kepada nasabah secara selektif, karena lembaga keuangan ini juga tidak ingin mengalami kerugian jika kredit yang disalurkan mengalami kemacetan.

Sejumlah program pemerintah terkait dengan usaha memberdayakan ekonomi rakyat dan sektor pertanian telah dilaksanakan. Keseluruhan kebijakan pembiayaan ini dimaksudkan untuk mempercepat gerakan ekonomi rakyat dan mendorong proses produksi pertanian. *Micro Finance* di sektor pertanian yang ada saat ini, hampir semua berbasis perhitungan bunga (Ashari dan Saptana, 2005). Pihak perbankan umumnya menunjukkan kecurangan-tertarikan untuk membiayai sektor pertanian yang dipandang beresiko tinggi, baik karena gangguan alam seperti banjir dan kekeringan, serangan hama dan penyakit tanaman, maupun fluktuasi harga output. Kondisi minimnya pembiayaan bank untuk sektor pertanian karena kurang cocoknya karakteristik usaha di sektor ini dengan usaha diperbankan. Menurut Indiatuti (2005) disebabkan oleh: (a) Pengalaman dan trauma beberapa bank menghadapi kenyataan kredit bermasalah sewaktu pengucuran kredit; (b) Aturan BI yang cukup ketat agar bank *prudent* dalam penyaluran dana; serta (c) Banyak bank (khususnya bank besar) yang tidak memiliki pengalaman menyalurkan kredit mikro. Sehingga sumber

permodalan informal seringkali menjadi opsi lain bagi petani untuk mendapatkan pinjaman modal karena prosedur pengajuan yang lebih mudah.

Pemerintah telah berupaya membantu meringankan beban permodalan petani dan pelaku usaha kecil dengan menetapkan berbagai skim pembiayaan yang mudah diakses agar dapat memberikan dampak positif bagi perkembangan usahatani petani kecil dan pelaku usaha di Indonesia. Jenis-jenis kredit program untuk pembiayaan pertanian yang saat ini diluncurkan Kementerian Pertanian adalah Kredit Ketahanan Pangan dan Energi (KKP-E), Kredit Usaha Mikro dan Kecil (KUMK), Kredit Usaha Pembibitan Sapi (KUPS), Kredit Usaha Rakyat (KUR), dan Program Kemitraan Bina Lingkungan (PKBL). Di samping itu masih ada sumber pembiayaan lainnya seperti Pengembangan Usaha Agribisnis Perdesaan (PUAP) yang dilaksanakan pada tahun 2008 dan dilakukan secara integrasi dengan Program Nasional Pemberdayaan Masyarakat Mandiri (PNPM-M).

Permasalahan mendasar bagi pengembangan usaha pertanian adalah lemahnya permodalan pelaku usaha pertanian baik dalam pemilikan maupun akses terhadap permodalan formal. Lemahnya kepemilikan modal disebabkan oleh kecilnya skala usaha sehingga tidak mempunyai kemampuan untuk melakukan akumulasi modal. Sementara lemahnya akses petani kecil terhadap sumber-sumber permodalan formal disebabkan oleh prosedur yang tidak sederhana dan persyaratan kolateral yang harus dipenuhi oleh petani. Sehingga penggunaan pembiayaan informal juga sering menjadi alternatif petani untuk membiayai kegiatan usahatannya, meskipun mekanisme pembayarannya mempersempit kemampuan petani untuk mengakumulasi modal.

Rumah tangga petani yang tidak memanfaatkan pembiayaan mikro (kredit) akan memiliki kemampuan akumulasi modal yang lebih tinggi, karena pengeluaran hanya berupa pengeluaran rumah tangga dan pengeluaran usahatani. Sedangkan rumah tangga petani penerima kredit memiliki beban tambahan untuk pengembalian pembiayaan yang dipinjam. Penerimaan pembiayaan mikro dari lembaga keuangan formal akan memberikan pengaruh berbeda terhadap rumah tangga yang menerima pembiayaan dari lembaga informal.

Pengembangan digitalisasi saat ini diharapkan dapat mempermudah aksesibilitas pada layanan produk, demikian juga dengan layanan keuangan terutama program pinjaman untuk usaha. Layanan keuangan yang cepat dapat mendorong peningkatan integrasi supply chain agribisnis padi. Studi ini diharapkan mampu untuk meningkatkan kemampuan petani padi, supplier sarana produksi serta pemilik usaha industri olahan dalam mengakses lembaga keuangan formal dan berintegrasi secara finansial dengan forward system-supply chainnya. Oleh karena masih banyaknya masalah dan risiko pada *finance* / permodalan pada setiap rantai dari petani hingga pelaku usaha pangan padi, maka sangat diperlukan adanya manajemen penurunan / mitigasi risiko pada permodalan. Agar integrasi *supply chain* bisa berjalan dengan lancar apabila di setiap pelaku usaha sudah tidak terdapat permasalahan permodalan, sehingga dapat dipastikan ketika permintaan meningkat : petani harus dapat menangani pesanan kebutuhan unit usaha, unit usaha sudah siap

melakukan prosesing produk, dan pelaku usaha sudah siap dalam penyaluran penjualan dan layanan.

Tujuan makalah ini adalah untuk menemukan titik-titik kritis dalam praktik rantai nilai yang ada di sektor pertanian dan nonpertanian pedesaan. Makalah ini mencoba mencari solusi yang memungkinkan agar rantai nilai ini dapat dikaitkan dengan penyedia layanan keuangan untuk perbaikan massa pedesaan. Diperkirakan bahwa memperkuat rantai nilai serta meningkatkan koordinasi antara hasil pemain publik dan swasta dalam memberikan manfaat bagi para petani dan pekerja di daerah pedesaan. Pendanaan rantai nilai pertanian berarti bahwa pemegang kecil dapat memiliki produk keuangan siap tersedia untuk diinvestasikan dalam rantai nilainya. Analisis dan pemilihan rantai nilai yang cermat dapat berkontribusi untuk mengidentifikasi peluang bagi pertumbuhan inklusif dari pemegang kecil. Di Assam, petani pertanian menjual ke dealer / pembeli terdekat dan sebagian besar segera setelah panen ketika harga berada pada titik terendah (Bhuyan, 1990; Bhuyan, et al., 1990). Mereka tidak mendapatkan laba yang seharusnya mereka dapatkan. Oleh karena itu, akses ke pasar bertindak sebagai kendala untuk pertumbuhan mereka. Penelitian ini ingin menunjukkan arah di mana para pembuat kebijakan dapat fokus untuk memaksakan aktivitas keuangan pada praktik rantai nilai untuk memperkuat mata pencaharian pedesaan.

METODE PENELITIAN

Subyek penelitian ini adalah rantai pasokan agribisnis padi (petani, unit usaha kecil-menengah-besar, distributor), yang mendukung pada integrasi supply chain. Subyek penelitian integrasi supply chain akan dimulai dari petani padi di Kabupaten Malang, kemudian diidentifikasi rantai berikutnya hingga industri di Kota Malang dan Kota Batu. Pengambilan data secara primer ini memerlukan key informan untuk memperoleh informasi penting yang berkaitan dengan pertanyaan penelitian dengan *snowball sampling*. Diperoleh 34 responden petani dan 8 responden rantai pasok lainnya. Metode analisis data menggunakan analisa deskriptif. Batasan dalam makalah ini adalah hasil dan pembahasan hanya sampai rantai pasok petani.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Letak geografi Kecamatan Singosari pada jarak 11 km kearah utara dari pusat Kota Malang, yang mempunyai ketinggian antara 487 meter dari atas permukaan laut, dengan luas wilayah 14.876 ha. Desa Watugede merupakan salah satu desa yang berada pada wilayah Kecamatan Singosari, Kabupaten Malang dan terletak pada koordinat 7,5317⁰LS - 112,4235⁰BT. Kelembagaan petani di Desa Watugede terbagi menjadi 5 kelompok tani (Poktan), KWT 1 dan 1 Gabungan Kelompok tani (Gapoktan), masih didominasi Tani Dewasa sedangkan Taruna Tani belum terbentuk. Dari 8 kelompok tani tergabung dalam satu kelompok Gabungan Kelompok tani (Gapoktan) yang diberi nama Makmur Santosa dengan 4 orang pengurus. Gapoktan "Makmur Santosa" di Desa Watugede merupakan salah satu kelompok tani yang terletak di Dusun Krajan didirikan pada tahun 2010. Berdirinya gapoktan dilatar belakangi oleh keperluan, dan keuntungan bersama pada saat tanam, panen, dan penjualan. Wilayahnya terdiri dari 114 Ha lahan sawah dan 93 Ha lahan tegal, pekarangan 12 Ha dan jumlah anggota sebanyak 275 orang, rinciannya sebagai berikut yaitu 150 orang anggota aktif dan 125 anggota tidak aktif. Yang menjadi responden dalam penelitian ini sebanyak 34 petani. Adapun petani responden dalam penelitian ini berkisar 50 % berada pada usia produktif yaitu 40-39 tahun.

Tabel 1. Karakteristik petani berdasarkan usia

No	Umur	Jumlah Orang	Presentase (%)
1	25-39	3	8,8
2	40-54	17	50
3	55-69	13	38,2
4	≥69	1	2,9
Jumlah		34	100,0

Sedangkan, karakteristik petani berdasar tingkat pendidikan sebagian besar yaitu sejumlah 61.8 % lulus dan atau tidak lulus SD.

Tabel 2. Karakteristik petani berdasarkan tingkat pendidikan

No	Pendidikan	Jumlah Orang	Presentase (%)
1	SD	21	61,8
2	SMP	3	8,823529412
3	SMA	8	23,5
4	Sarjana	2	5,9
Jumlah		34	100,0

a. Rantai Pasok Agribisnis Padi

Terdapat beberapa pelaku yang terlibat dalam rantai pasokan padi pasca panen di Kecamatan Singosari. Aliran rantai pasok beras terdiri aliran rantai pasok beras, aliran rantai pasok menir, aliran rantai pasok bekatul, dan aliran rantai pasok sekam. Setiap aliran rantai pasok memiliki aliran produk, aliran keuangan dan aliran

pedagang pengumpul, pedagang ecer, dan konsumen menyatakan rendahnya risiko berhubungan dengan lembaga keuangan.

Tabel 1. Persepsi risiko petani terhadap microfinance

No	Sumber Risiko	Jumlah Petani (%)				
		1	2	3	4	5
1	Risiko prosedur peminjaman (pengurusan dokumen)	53.8	34.6	7.7	3.8	0
2	Risiko lamanya proses peminjaman (pencairan) sehingga usahatani telah berjalan	34.6	30.8	7.7	23.1	3.8
3	Risiko pembohongan oleh lembaga keuangan	38.5	50	3.8	7.7	0
4	Risiko agunan hilang	34.6	34.6	7.7	11.5	11.5
5	Risiko tidak tepat waktu dalam pembayaran angsuran	11.5	38.5	34.6	11.5	3.8
6	Risiko tidak dapat mengembalikan pinjaman	19.2	34.6	19.2	23.1	3.8
7	Risiko tidak dapat panen sesuai harapan	7.7	34.6	34.6	11.5	11.5
8	Risiko penggunaan pinjaman tidak untuk modal usahatani	30.8	23.1	23.1	19.2	3.8
9	Risiko bunga berfluktuatif	26.9	30.8	11.5	26.9	3.8
10	Risiko pencairan yang tidak sama jumlahnya dengan yang dibutuhkan	19.2	46.2	11.5	19.2	3.8

Keterangan : 1= sangat tidak berisiko 2= tidak berisiko 3= netral 4= berisiko 5= sangat berisiko.

c. Penggunaan teknologi komunikasi

Dalam pencarian informasi harga, tempat penjualan beras, varietas yang ditanam dan lain-lain; hanya 27 % yang menggunakan media sosial, karena petani yang tidak mempunyai hp android sebanyak 80.8%. Penggunaan e-commerce juga hanya dilakukan oleh sebagian kecil petani saja yaitu hanya 3.8% (semuanya petani yang menjadi pengurus Gapoktan). Padahal E-commerce (sebuah system informasi pemasaran) telah dibuatkan bersama oleh Badan Ketahanan Pangan Pemerintah Provinsi Jawa Timur dengan nama Toko Tani Indonesia yang terdiri dari 160 toko dengan tujuan memotong rantai tata niaga.

d. Jenis pinjaman saat ini

Responden Gapoktan "Makmur Sentosa" hanya ada satu orang yang pernah melakukan peminjaman kepada pihak ketiga. Sedangkan yang lainnya, pertama kali meminjam di program Hulu Hilir ini. Program Hulu Hilir adalah model pemberdayaan kelompok tani melalui rekayasa sosial, ekonomi, teknologi dan nilai tambah. Gabungan Kelompok Tani (Gapoktan) memiliki keleluasaan untuk mengelola dana bantuan dari

Pemerintah yang disalurkan sebagai bantuan kredit modal usaha bagi anggotanya. Dana bantuan ini merupakan model skim kredit yang diberikan oleh Provinsi Jawa Timur dan diperuntukkan bagi Gabungan Kelompok Tani dengan kategori usaha layak, namun tidak mempunyai agunan yang cukup dalam rangka persyaratan Perbankan, Kredit hulu hilir berfungsi sebagai kredit investasi dan/atau modal kerja yang diberikan dalam rangka mendukung peningkatan Agribisnis dan diberikan melalui Kelompok Tani.

e. Titik Potensi dapat dikembangkan Digitalisasi Keuangan

Hasil mapping dan analisa yang dilakukan dengan wawancara mendalam terhadap key informan dan responden, unit rantai yang dapat dimungkinkan dikembangkan system digitalisasi keuangan adalah rantai yang berkaitan dengan Gapoktan, yaitu sebagai supplier sarana produksi dan sebagai pemasar beras milik petani. Hal ini dimungkinkan karena 6 pengurus Gapoktan “Makmur Sentosa” mempunyai komitmen tinggi untuk menyejahterakan anggota-anggotanya dan kompetensi tinggi dalam penggunaan teknologi informasi. Sedangkan mata rantai yang lain dan petani pun belum ada potensi diterapkan sistem keuangan digital.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Rantai pasok agribisnis padi di Kabupaten Malang belum memungkinkan untuk diterapkan system digitalisasi keuangan, kecuali rantai yang berurusan dengan Gapoktan. Hal ini dikarenakan usia responden (petani dan pedagang) dan tingkat pendidikan yang *laggard* terhadap teknologi informasi, terbukti sebesar 80 % lebih responden menggunakan alat komunikasi yang bukan smartphone. Meski, persepsi petani terhadap risiko pinjaman pada tingkat yang tidak beresiko karena proses pinjaman ke Perbankan dibantu oleh Gapoktan, demikian juga persepsi pedagang dan konsumen.

Saran

Untuk Kecamatan Singosari dapat mulai menginisiasi pembuatan rancangan system informasi keuangan secara digital khususnya supplier sarana produksi dan pemasar (melalui Gapoktan).

DAFTAR PUSTAKA

- Agustina Shinta¹, Budi Setiawan, Ratya Anindita, and Syafrial. 2016. Incorporating Risk Preferences of Farmers and Technology in Analyzing The Total Factor Productivity of Rice Farming in Malang, Indonesia, RJOAS,1(49), January: page 47-56
- Agustina Shinta², Budi Setiawan, Ratya Anindita, and Syafrial. 2016. Measurement of Technical Efficiency that Involving Farmers Preferences towards Risk of Rice Farming in Malang (Indonesia), RJOAS, 3(51), March: page 3-13

- Agustina Shinta³, 2016. The Influence Of Technical Inefficiency Level That Involve Farmer's Behaviour On Risk Towards Profit In Rice Production Of Indonesia, *RJOAS*, 10(58), October .
- Ahlin, and Jiang. 2008. *Can micro-credit bring development? Journal of Development Economics*, 86 (1), 1–21.
- Angioloni S, Z Kudabaev, GCW Ames, and M Wetzstein. 2012. *Micro-credit Impact in Kyrgystan : A Study Case*. [Paper]. The University of Georgia.
- Azriani Z. 2014. Aksesibilitas dan Partisipasi Industri Kecil dan Rumah tangga pada Sumber Pembiayaan dan Pengaruhnya terhadap Kinerja Usaha dan Kesejahteraan Rumah tangga di Kabupaten Bogor. Jawa Barat. [Disertasi]. Institut Pertanian Bogor.
- Bank Indonesia. 2016. Sejarah Peranan Bank Indonesia dalam Pengembangan Usaha Kecil. Biro Kredit. Bank Indonesia.
- Chapman, R.J. (2006). *Simple tools and techniques in enterprise risk management*. Hoboken, NJ: John Wiley and Sons
- Djohanputro, B. 2004. Manajemen Risiko Korporat Terintegrasi. Penerbit PPM. Jakarta.
- Jeucken, M. 2004. *Sustainability in Finance*. Eburon Academic Publishers. 1st edition. Delft
- Krishnamurti, B. 2005. Pengembangan Keuanagan Mikro bagi Pembangunan Indonesia. Media Informasi Bank Perkreditan Rakyat. Edisi IV Maret 2005.
- Lam, James 2003. *Enterprise Risk Management, from incentives to control*. USA: Willey and sons.
- Madajewicz, M. 2003. *Does the credit contract matter? The impact of lending programs on poverty in Bangladesh. Working Paper*. New York: Columbia University.
- McKernan, S. M. 2002. *The impact of microcredit programs on selfemployment profits: Do noncredit program aspects matter?. The Review of Economics and Statistics*, 84(1), 93–115.
- Morduch, J. 1998. *Does microfinance really help the poor? Evidence from Flagship Programs in Bangladesh*. Cambridge: Harvard University.
- Mulyaqin T. 2016. Ketersediaan dan pemanfaatan sumber pembiayaan usahatani padi sawah di Kabupaten Pandeglang Provinsi Banten. *ResearchGate Buletin Ikatan*. 3(1): 19-29.
- Nurmanaf, A.R., E.L. Hastuti, Ashari, S. Friyatno and B. Wiryono. 2006. Analisis Sistem Pembiayaan Mikro Dalam Mendukung Usaha Pertanian di Pedesaan. Laporan Penelitian. Pusat Analisis Sosek dan kebijakan Pertanian. Departemen Pertanian.
- Nurmanaf, Rozany. 2007. Lembaga Informal Pembiayaan Mikro Lebih Dekat Dengan Petani. Analisis Kebijakan Pertanian. Volume 5 No. 2 Hal : 99-109.
- Rahayu, Lestari. 2015. Aksesibilitas Petani Bawang Merah Terhadap Lembaga Keuangan Mikro Sebagai Sumber Pembiayaan. Vol.I No.1 Januari 2015.

Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

Turvey, C. dan Kong, R. (2009). *Business and financial risks of small firm households in China* *China Agricultural Economic review*. Volume 1 Issue number 2 Retrieved on February 1, 2014 from <http://www.emeraldinsight.com>

Wati. Dewi Rohma. 2015. Akses Dan Dampak Kredit Mikro Terhadap Produksi Dan Pendapatan Usahatani Padi Organik Di Kabupaten Bogor. Sekolah Pascasarjana: Institut Pertanian Bogor.