

VOLUME 15, NOMOR 2 JUNI 2021

**ISSN: 1907-8056
e-ISSN: 2527-5410**

AGROINTEK

JURNAL TEKNOLOGI INDUSTRI PERTANIAN

**JURUSAN TEKNOLOGI INDUSTRI PERTANIAN
UNIVERSITAS TRUNOJOYO MADURA**

AGROINTEK: Jurnal Teknologi Industri Pertanian

Agrointek: Jurnal Teknologi Industri Pertanian is an open access journal published by Department of Agroindustrial Technology, Faculty of Agriculture, University of Trunojoyo Madura. Agrointek: Jurnal Teknologi Industri Pertanian publishes original research or review papers on agroindustry subjects including Food Engineering, Management System, Supply Chain, Processing Technology, Quality Control and Assurance, Waste Management, Food and Nutrition Sciences from researchers, lecturers and practitioners. Agrointek: Jurnal Teknologi Industri Pertanian is published four times a year in March, June, September and December.

Agrointek does not charge any publication fee.

Agrointek: Jurnal Teknologi Industri Pertanian has been accredited by ministry of research, technology and higher education Republic of Indonesia: 30/E/KPT/2019. Accreditation is valid for five years. start from Volume 13 No 2 2019.

Editor In Chief

Umi Purwandari, University of Trunojoyo Madura, Indonesia

Editorial Board

Wahyu Supartono, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta, Indonesia

Michael Murkovic, Graz University of Technology, Institute of Biochemistry, Austria

Chananpat Rardniyom, Maejo University, Thailand

Mohammad Fuad Fauzul Mu'tamar, University of Trunojoyo Madura, Indonesia

Khoirul Hidayat, University of Trunojoyo Madura, Indonesia

Cahyo Indarto, University of Trunojoyo Madura, Indonesia

Managing Editor

Raden Arief Firmansyah, University of Trunojoyo Madura, Indonesia

Assistant Editor

Miftakhul Efendi, University of Trunojoyo Madura, Indonesia

Heri Iswanto, University of Trunojoyo Madura, Indonesia

Safina Istighfarin, University of Trunojoyo Madura, Indonesia

Alamat Redaksi

DEWAN REDAKSI JURNAL AGROINTEK

JURUSAN TEKNOLOGI INDUSTRI PERTANIAN

FAKULTAS PERTANIAN UNIVERSITAS TRUNOJOYO MADURA

Jl. Raya Telang PO BOX 2 Kamal Bangkalan, Madura-Jawa Timur

E-mail: Agrointek@trunojoyo.ac.id



ANALISIS RISIKO DAN RENTABILITAS PEMBIAYAAN TANPA BUNGA PADA AGROINDUSTRI TAPIOKA

Kiki Yulianto^{1,2*}, Sukardi², Nastiti Siswi Indrasti², Sapta Raharja²

¹ *Teknologi Hasil Pertanian, Fakultas Teknologi Pertanian,
Universitas Teknologi Sumbawa, Sumbawa Besar.*

² *Teknik Industri Pertanian, Fakultas Teknologi Pertanian, IPB University, Bogor.*

Article history

Diterima:

5 Januari 2021

Diperbaiki:

18 Januari 2021

Disetujui:

25 Februari 2021

Keyword

basic earning power;

financing risk;

income level;

interest-free financing;

tapioca agroindustry

ABSTRACT

Financing risk is a condition of uncertainty that affects the success of a business to gain profit. Meanwhile, basic earning power is the ability to generate profits based on the capital owned. This study analyzes the risk and basic earning power of financing in the tapioca agro-industry using an interest-free calculation basis. The data used are primary data from field observations at the center of tapioca agro-industry in Ciluar, Bogor Regency, and secondary data from literature studies. The analysis is carried out by calculating the risk of loss and profitability of financing using the assumption of an acceptance rate of 10% of the total capital and when the level of acceptance falls -10% of the total capital owned. Furthermore, a comparison is made between tapioca agro-industries that use an interest-bearing financing scheme, including variables of risk of loss, income level, and profitability level. The research results prove that the bigger the loan used, the greater the risk to be borne. Another finding is that interest-free financing in the tapioca agro-industry has a higher return and income rate than interest-bearing financing.

© hak cipta dilindungi undang-undang

* Penulis korespondensi

Email : kikiyulianto87@gmail.com

DOI 10.21107/agrointek.v15i2.9369

PENDAHULUAN

Saat ini, permasalahan yang dihadapi agroindustri tapioka adalah minimnya akses permodalan. Rendahnya investasi disebabkan oleh alasan tingginya tingkat risiko yang dihadapi. Selain itu, kondisi bahan baku yang musiman, lokasi usaha yang tidak strategis, serta produktivitas yang rendah menjadikan agroindustri sulit untuk bersaing (Muerza dan Urciuoli, 2018). Ditambah lagi, biaya produksi yang tinggi dan harga jual tapioka rendah (Suryaningrat *et al.*, 2015).

Disisi yang lain, agroindustri tapioka harus mampu mengelola risiko serta meningkatkan keuntungan dari modal yang tersedia. Kinerja usaha berbasis ubi kayu ditentukan oleh perilaku kewirausahaan yang inovatif (Amir *et al.*, 2018). Contoh upaya penguatan dalam manajemen risiko adalah melakukan pengelolaan bahan baku tapioka yang stabil dan berkelanjutan melalui pola kemitraan (Hardoyo *et al.*, 2013). Pola kemitraan inti-plasma paling efisien diterapkan dalam agroindustri tapioka (Gabriel *et al.*, 2014). Selain itu, hasil samping dari agroindustri tapioka berpotensi dimanfaatkan kembali sebagai sumber energi untuk proses produksi (Bantacut dan Ramadhani, 2018).

Fluktuasi harga bahan baku atau fluktuasi harga tapioka berpengaruh terhadap tingkat keuntungan usaha. Hal tersebut disebabkan oleh kondisi pasar, situasi perekonomian dan bencana seperti: covid-19, kekeringan, banjir, atau serangan hama penyakit. Pengendalian akan makin sulit ketika agroindustri tapioka beroperasi pada kondisi pasar persaingan sempurna, kondisi yang menjadikan agroindustri hanya menjadi penerima harga dan sama sekali tidak bisa menentukan atau mempengaruhi harga yang terjadi di pasar. Selain itu, keberhasilan agroindustri tapioka untuk mendapatkan keuntungan ditentukan juga oleh kualitas SDM, sistem manajemen dan banyaknya modal.

Agroindustri tapioka memerlukan akses permodalan untuk mampu bersaing dan berkembang. Namun, skema pembiayaan yang tidak sesuai banyak menyebabkan agroindustri gagal bayar pinjaman dan mengalami kebangkrutan. Dalam kasus kredit macet pembiayaan berbunga, risiko dari gagal membayar pinjaman modal mengakibatkan

perpindahan kepemilikan agunan dari debitur ke kreditur. Hal tersebut disebabkan oleh gagalnya agroindustri dalam menghasilkan keuntungan untuk membayar cicilan pinjaman sesuai perjanjian. Oleh karenanya diperlukan pendekatan dan alternatif untuk menganalisis risiko dan tingkat kemampuan daya saing dari suatu agroindustri tapioka.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis risiko dan rentabilitas pembiayaan pada agroindustri tapioka dengan menggunakan basis perhitungan tanpa bunga. Manfaat penelitian ini adalah untuk memberikan analisis tentang risiko dan tingkat pendapatan pada agroindustri tapioka berbasis pembiayaan tanpa bunga.

METODE

Pengumpulan Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini berupa data primer dan data sekunder. Metode pengumpulan data yang digunakan yaitu metode observasi lapang dan penelusuran literatur. Data primer diperoleh melalui observasi lapang ke sentra agroindustri tapioka Ciluar Kabupaten Bogor, dengan variabel data jumlah kebutuhan modal usaha. Data sekunder diperoleh dari buku, artikel ilmiah dan jurnal nasional maupun internasional yang berkaitan dengan topik yang sedang dikaji. Pemilihan responden dalam penelitian ini menggunakan metode *purposive sampling*. Responden telah dipilih dengan pertimbangan bahwa responden tersebut memiliki usaha tapioka dan memiliki pengetahuan dalam bidang yang dikaji.

Pengolahan dan Analisis Data

Metode penelitian kualitatif dan kuantitatif digunakan pada penelitian ini. Metode penelitian kualitatif digunakan untuk menganalisis risiko pembiayaan tanpa bunga pada agroindustri tapioka dengan menggunakan analisis deskriptif. Metode penelitian kuantitatif digunakan untuk mengukur risiko pembiayaan, mengukur potensi kerugian dan tingkat pendapatan yang mungkin terjadi pada pembiayaan agroindustri tapioka. Pengukuran risiko pembiayaan dihitung dengan metode analisis risiko pembiayaan dan analisis rentabilitas. Alat yang digunakan dalam pengolahan data adalah *Software Microsoft Excel 2020* (Microsoft Corp., USA). Secara detail perhitungan data dapat dilihat pada Tabel 1 dibawah ini.

Tabel 1 Risiko keuangan pada agroindustri tapioka dengan penggunaan modal yang berbeda

Variabel	Notasi dan Formulasi
Penerimaan (Rp)	PP
Bunga kredit (%)	B
Keuntungan kotor (Rp)	KK = PP – B(1)
Pajak (%)	P
Keuntungan bersih (Rp)	XH = KK – P(2)

Rentabilitas adalah kemampuan perusahaan untuk menghasilkan laba (keuntungan) selama periode tertentu yang dinyatakan dalam persentase terhadap modal yang digunakan untuk menghasilkan laba tersebut. Rentabilitas digunakan sebagai indikator untuk (1) mengetahui kemampuan bersaing dengan usaha pesaing; (2) memberikan kesejahteraan kepada pekerja; dan (3) mengetahui pertumbuhan usaha (Padangaran, 2013).

$$\text{Rentabilitas}(\%) = \frac{\text{Keuntungan Bersih (Rp)}}{\text{Modal Usaha (Rp)}} \times 100\% \dots (3)$$

HASIL DAN PEMBAHASAN

Risiko pembiayaan

Risiko pembiayaan adalah kerugian atau kebangkrutan yang diakibatkan oleh kondisi ketidakpastian. Pembiayaan merupakan modal usaha yang diberikan oleh suatu pihak kepada pihak lain untuk mendukung investasi yang telah direncanakan, baik dilakukan sendiri maupun lembaga (Muhammad, 2005). Modal usaha dapat diperoleh dari dua sumber yaitu modal sendiri dan modal dari luar seperti investor, perbankan, lembaga-lembaga pemberi kredit non-bank, hibah pemerintah, dana CSR (*Corporate Social Responsibility*), dana zakat, infaq, shodaqoh, dan wakaf (Kementerian Koperasi & UKM RI 2016). Berdasarkan jenisnya, pembiayaan digolongkan menjadi pembiayaan berbunga dan pembiayaan tanpa bunga (Sukardi, 2018).

Visualisasi hasil pengamatan disajikan pada Gambar 1 yang menjelaskan mengenai rasio penggunaan modal dari setiap agroindustri tapioka dari skema pembiayaan berbunga dan pembiayaan tanpa bunga. Agroindustri tapioka A menggunakan secara penuh modal pinjaman dengan skema pembiayaan berbunga. Sedangkan, agroindustri tapioka D menggunakan secara penuh modal *partnership* melalui skema

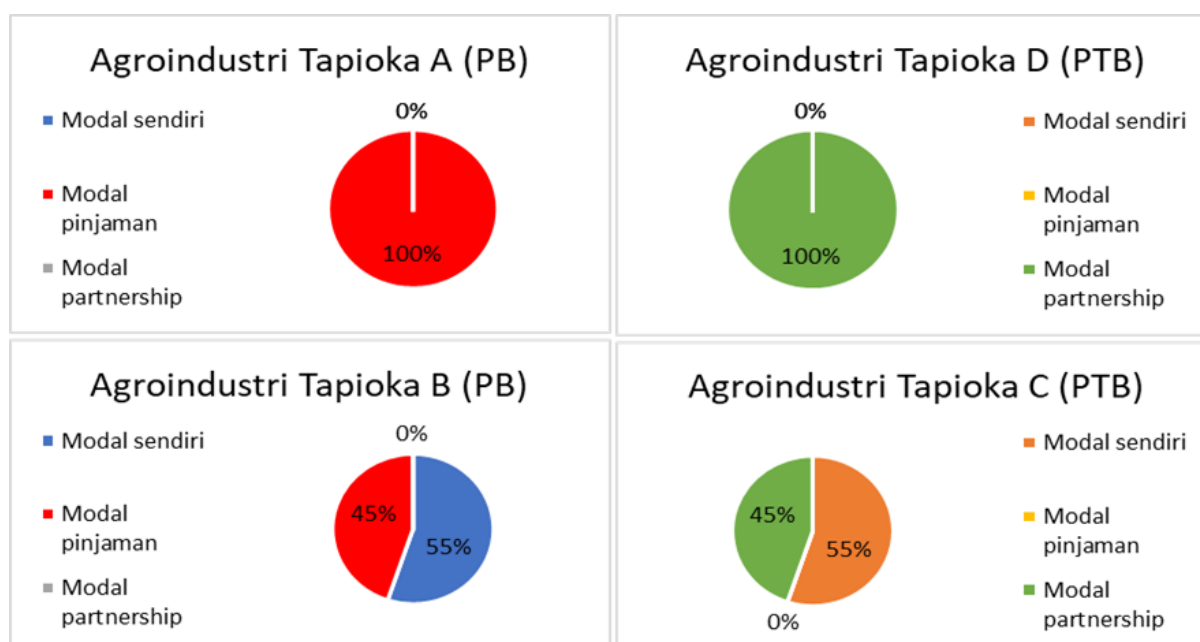
pembiayaan tanpa bunga. Selain itu terdapat agroindustri tapioka B dan agroindustri tapioka C yang menggunakan modal secara kombinasi. Agroindustri tapioka B menggunakan modal sendiri sebesar 55 % dan modal pinjaman sebesar 45 % dari keseluruhan modal dengan skema pembiayaan berbunga. Untuk agroindustri tapioka C rasio penggunaan modal terdiri dari modal sendiri sebesar 55 % dan modal *partnership* sebesar 45 % dengan skema pembiayaan tanpa bunga. Secara detail hasil perhitungan dari berbagai rasio dan skema pembiayaan tersebut dijelaskan dalam Tabel 2.

Dibandingkan pembiayaan berbunga, pembiayaan tanpa bunga mempunyai risiko yang lebih kecil. Tabel 2 menyajikan hasil perhitungan yang dapat disimpulkan bahwa bunga kredit mempunyai pengaruh terhadap tingkat keuntungan dan nilai rentabilitas. Semakin tinggi nilai modal pinjaman, maka nilai rentabilitas dan tingkat keuntungan akan semakin rendah.

Selain itu, potensi risiko yang dapat menyebabkan kerugian dan kebangkrutan diantaranya adalah (1) fluktuasi harga bahan baku dan tapioka; (2) karakter buruk dari salah satu aktor yang sedang melakukan kerjasama usaha. Sehingga, tindakan mitigasi risiko yang dapat dilakukan adalah melakukan *rescheduling* dan restrukturisasi (Tsabita, 2014).

Rentabilitas dan pendapatan

Berdasarkan Gambar 2, dijelaskan bahwa agroindustri tapioka C dan agroindustri tapioka D menggunakan skema pembiayaan tanpa bunga (PTB) dengan rasio modal yang berbeda menghasilkan keuntungan yang stabil. Sedangkan, agroindustri tapioka A dan agroindustri tapioka B yang menggunakan skema pembiayaan berbunga (PB) menghasilkan keuntungan yang tidak stabil.



Gambar 1 Rasio penggunaan modal dari setiap agroindustri tapioka

Tabel 2 Hasil perhitungan dari rasio modal yang berbeda

No	Uraian	Agroindustri Tapioka A (PB)	Agroindustri Tapioka B (PB)	Agroindustri Tapioka C (PTB)	Agroindustri Tapioka D (PTB)
		Skema Pembiayaan Berbunga		Skema Pembiayaan Tanpa Bunga	
1	Modal sendiri	Rp0	Rp339.250.000	Rp339.250.000	Rp0
2	Modal pinjaman	Rp615.301.000	Rp276.051.000	Rp0	Rp0
3	Modal <i>partnership</i>	Rp0	Rp0	Rp276.051.000	Rp615.301.000
Jumlah Modal		Rp615.301.000	Rp615.301.000	Rp615.301.000	Rp615.301.000
<i>Kenaikan tingkat penerimaan sebesar 10 % dari jumlah modal</i>					
4	Penerimaan	Rp61.530.100	Rp61.530.100	Rp61.530.100	Rp61.530.100
5	Bunga kredit KUR 6 %	Rp36.918.060	Rp16.563.060	Rp0	Rp0
6	Keuntungan kotor	Rp24.612.040	Rp44.967.040	Rp61.530.100	Rp61.530.100
7	Pajak PPh UMKM 0,5 %	Rp123.060	Rp224.835	Rp307.651	Rp307.651
8	Keuntungan bersih	Rp24.488.980	Rp44.742.205	Rp61.222.450	Rp61.222.450
9	Rentabilitas	4 %	7 %	10 %	10 %
<i>Penurunan tingkat penerimaan sebesar -10 % dari jumlah modal</i>					
10	Penerimaan	-Rp61.530.100	-Rp61.530.100	-Rp61.530.100	-Rp61.530.100
11	Bunga kredit KUR 6 %	Rp36.918.060	Rp16.563.060	Rp0	Rp0
12	Keuntungan kotor	-Rp98.448.160	-Rp78.093.160	-Rp61.530.100	-Rp61.530.100
13	Rentabilitas	-16 %	-13 %	-10 %	-10 %

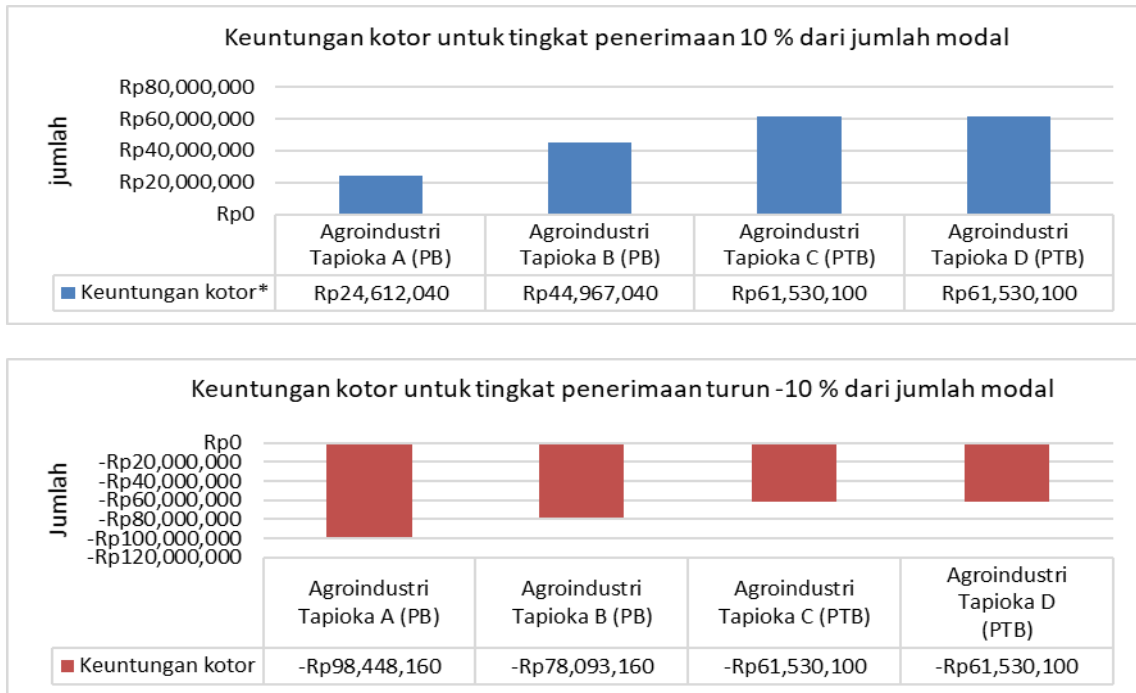
Tingkat rentabilitas agroindustri tapioka dari berbagai rasio penggunaan modal disajikan dalam Gambar 3. Nilai rentabilitas pembiayaan tanpa bunga (PTB) pada agroindustri tapioka C dan agroindustri tapioka D lebih tinggi dibandingkan dengan rentabilitas pembiayaan berbunga (PB) pada agroindustri tapioka A dan agroindustri tapioka B. Agroindustri tapioka dengan modal pinjaman lebih besar akan memperoleh keuntungan bersih yang semakin kecil.

Sedangkan, agroindustri tapioka yang menggunakan modal sendiri dan *partnership* akan memperoleh keuntungan yang lebih tinggi dan stabil. Selain itu, ketika kondisi usaha mengalami kegagalan berupa penurunan penerimaan sebesar 10 % maka agroindustri tapioka yang menggunakan kredit pinjaman yang lebih besar akan menderita kerugian yang lebih besar pula. Sehingga dapat disimpulkan bahwa semakin besar rasio pinjaman yang digunakan dalam modal

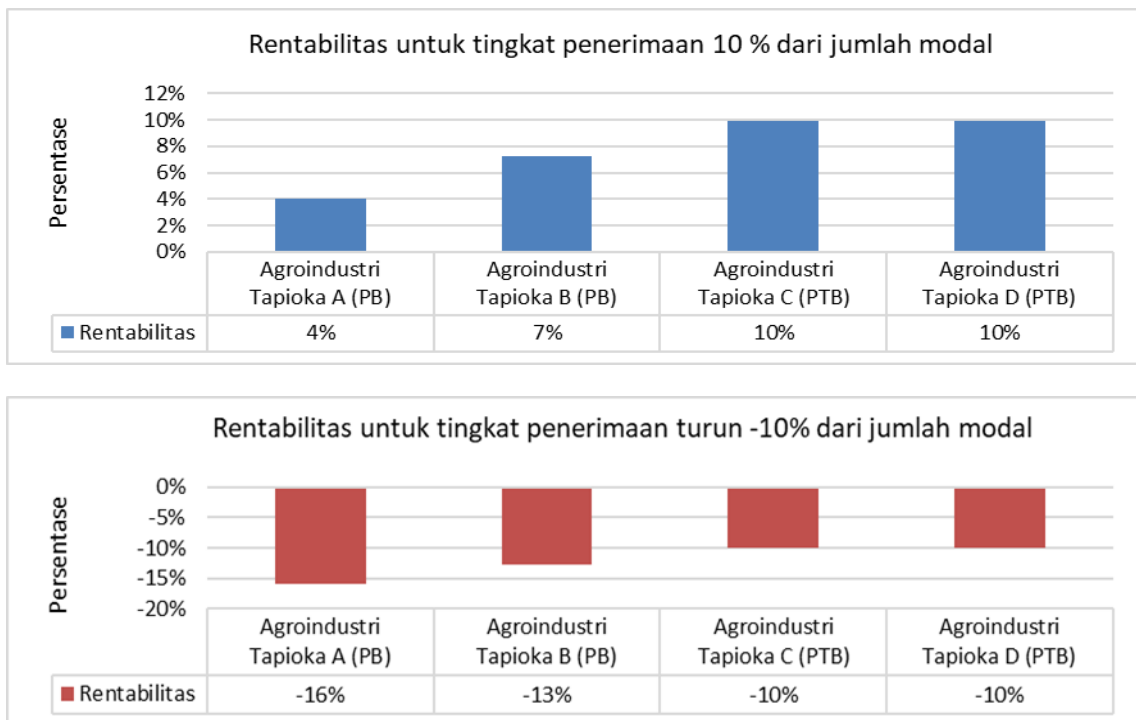
usaha, semakin besar pula risiko pembiayaan yang akan ditanggung.

Skema pembiayaan tanpa bunga (PTB) pada agroindustri tapioka mempunyai tingkat pendapatan yang lebih tinggi dibandingkan pembiayaan berbunga (PB). Agroindustri tapioka dengan skema pembiayaan tanpa bunga (PTB)

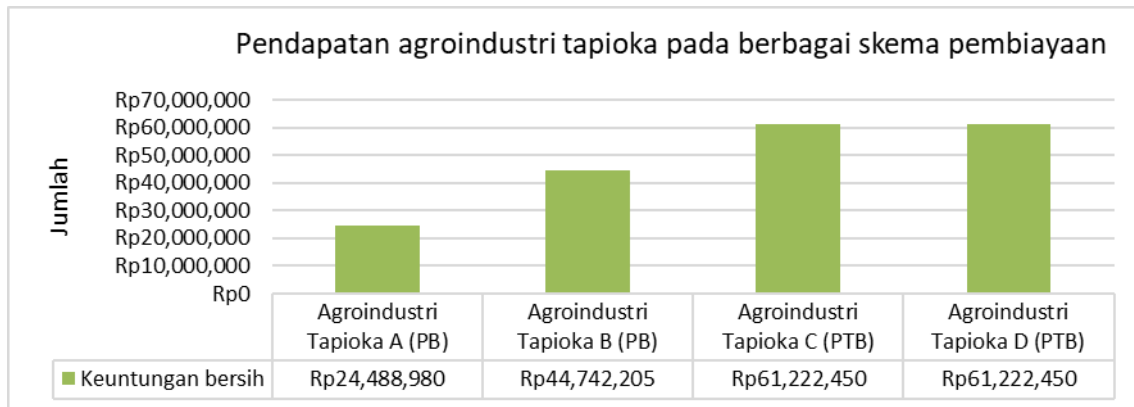
mereduksi hutang bunga kredit menjadi asset, yang dapat digunakan untuk meningkatkan daya saing usaha. Sehingga memungkinkan agroindustri tapioka dengan skema pembiayaan tanpa bunga (PTB) akan mampu bersaing dengan kompetitor lain. Tingkat pendapatan agroindustri tapioka tersaji dalam Gambar 4.



Gambar 2 Keuntungan kotor untuk setiap tingkat penerimaan



Gambar 3 Tingkat rentabilitas agroindustri tapioka dari berbagai rasio penggunaan modal



Gambar 4 Tingkat pendapatan agroindustri tapioka pada berbagai skema pembiayaan

KESIMPULAN

Semakin besar risiko yang ditanggung oleh agroindustri tapioka, maka nilai rentabilitas harus dinaikan untuk tetap dapat bersaing. Risiko pembiayaan pada agroindustri tapioka berbasis tanpa bunga mempunyai nilai risiko yang lebih kecil dibandingkan dengan risiko pembiayaan berbasis bunga. Solusi yang dapat dilakukan untuk meningkatkan kemampuan agroindustri dalam menanggung risiko diantaranya adalah meminimalkan biaya produksi dan risiko kegagalan yang mungkin timbul pada semua aspek sehingga nilai rentabilitas akan semakin naik. Risiko yang lain dalam pembiayaan tanpa bunga (PTB) agroindustri tapioka adalah ketika terjadi ketidakjujuran dari salah satu pelaku usaha sehingga menghilangkan kepercayaan untuk melanjutkan usaha. Jadi, diperlukan suatu kontrak kesepakatan bersama yang *agile* untuk merespon kondisi ketidakpastian yang terus berkembang.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia atas dukungan yang diberikan untuk penelitian ini melalui Beasiswa Pendidikan Pascasarjana Dalam Negeri (BPPDN), serta Universitas Teknologi Sumbawa, Indonesia.

DAFTAR PUSTAKA

- Amir, R.M., Burhanuddin, B., Priatna, W.B. 2018. The Effect of Individual, Environmental and Entrepreneurial Behavior Factors on Business Performance of Cassava SMEs Agroindustry in Padang City. *Indonesian Journal of Business and Entrepreneurship* 4(1):p.1–10.
- Bantacut, T., Ramadhani, F.A. 2018. Development of a Closed Production Process of Tapioca Industry. *International Journal of Advanced Research* 6(10):p.521–532.
- Gabriel, A.A., Wijana, S., Kumalaningsih, S. 2014. The Design of Integrated Tapioca Agro-Industries Development Model. *J-Pal* 5(May 2014):p.31–39.
- Hardoyo, Safrudin, A., Komara, A. 2013. The supply chain system of cassava on the tapioca industry. In *International Conference on Engineering and Technology Development*. Lampung. (ID): Bandar Lampung University, pp. 108–112.
- Kementerian Koperasi dan UKM RI. 2016. *Blueprint Pembiayaan UMKM 2015-2019*. :p.93.
- Muerza, V., Urciuoli, L. 2018. Sustainable Business Model Innovation for the Agroindustry. In *ISPIM Innovation Conference*. Stockholm. (SE): MIT Open Access Articles, pp. 1–12.
- Muhammad. 2005. *Manajemen Pembiayaan Syariah*, Yogyakarta. (ID): UPP AMP YKPN.
- Padangaran, A.M. 2013. *Analisis Kuantitatif Pembiayaan Perusahaan Pertanian*, Bogor. (ID): IPB Press.
- Sukardi. 2018. The Loan Against The Partnership Effect On Product Price (The Cause of Price Increase: A Theoretical View), Bogor.
- Suryaningrat, I.B., Amilia, W., Choiron, M. 2015. *Current Condition of*

Agroindustrial Supply Chain of Cassava Products: A Case Survey of East Java, Indonesia. *Agriculture and Agricultural Science Procedia* 3(2015):p.137–142.

Tsabita, K. 2014. Risk Analysis of Islamic Finance in Agricultural Sector. *Al-Muzara'ah* 2(2):p.88–120.

AUTHOR GUIDELINES

Term and Condition

1. Types of paper are original research or review paper that relevant to our Focus and Scope and never or in the process of being published in any national or international journal
2. Paper is written in good Indonesian or English
3. Paper must be submitted to <http://journal.trunojoyo.ac.id/agrointek/index> and journal template could be download here.
4. Paper should not exceed 15 printed pages (1.5 spaces) including figure(s) and table(s)

Article Structure

1. Please ensure that the e-mail address is given, up to date and available for communication by the corresponding author
2. Article structure for original research contains

Title, The purpose of a title is to grab the attention of your readers and help them decide if your work is relevant to them. Title should be concise no more than 15 words. Indicate clearly the difference of your work with previous studies.

Abstract, The abstract is a condensed version of an article, and contains important points of introduction, methods, results, and conclusions. It should reflect clearly the content of the article. There is no reference permitted in the abstract, and abbreviation preferably be avoided. Should abbreviation is used, it has to be defined in its first appearance in the abstract.

Keywords, Keywords should contain minimum of 3 and maximum of 6 words, separated by semicolon. Keywords should be able to aid searching for the article.

Introduction, Introduction should include sufficient background, goals of the work, and statement on the unique contribution of the article in the field. Following questions should be addressed in the introduction: Why the topic is new and important? What has been done previously? How result of the research contribute to new understanding to the field? The introduction should be concise, no more than one or two pages, and written in present tense.

Material and methods, “This section mentions in detail material and methods used to solve the problem, or prove or disprove the hypothesis. It may contain all the terminology and the notations used, and develop the equations used for reaching a solution. It should allow a reader to replicate the work”

Result and discussion, “This section shows the facts collected from the work to show new solution to the problem. Tables and figures should be clear and concise to illustrate the findings. Discussion explains significance of the results.”

Conclusions, “Conclusion expresses summary of findings, and provides answer to the goals of the work. Conclusion should not repeat the discussion.”

Acknowledgment, Acknowledgement consists funding body, and list of people who help with language, proof reading, statistical processing, etc.

References, We suggest authors to use citation manager such as Mendeley to comply with Ecology style. References are at least 10 sources. Ratio of primary and secondary sources (definition of primary and secondary sources) should be minimum 80:20.

Journals

Adam, M., Corbeels, M., Leffelaar, P.A., Van Keulen, H., Wery, J., Ewert, F., 2012. Building crop models within different crop modelling frameworks. *Agric. Syst.* 113, 57–63. doi:10.1016/j.agsy.2012.07.010

Arifin, M.Z., Probawati, B.D., Hastuti, S., 2015. Applications of Queuing Theory in the Tobacco Supply. *Agric. Sci. Procedia* 3, 255–261. doi:10.1016/j.aaspro.2015.01.049

Books

Agrios, G., 2005. *Plant Pathology*, 5th ed. Academic Press, London.