

**AKSESIBILITAS DAN PARTISIPASI PENGRAJIN INDUSTRI TEMPE  
TERHADAP SUMBER PEMBIAYAAN FORMAL  
DI KABUPATEN BOGOR JAWA BARAT**

*Accessibility and Participation of Tempeh Industry to Formal Financing  
in Bogor Regency, West Java*

**Zednita Azriani, Nunung Kusnadi, Bonar M Sinaga, dan Nunung Nuryartono**

*Fakultas Ekonomi dan Manajemen, Institut Pertanian Bogor  
Jln. Kamper, Kampus IPB Dramaga Bogor  
Email: z\_riri@yahoo.com*

Naskah diterima : 10 Oktober 2013

Naskah disetujui terbit : 26 Maret 2014

**ABSTRACT**

Agriculture-based processing industry is important to support the overall economy as a whole and also the agricultural sector. Tempe industry is an important agroindustry. In general, tempeh industry consists of small business and household-scale industry dealing with some problems, i.e. raw materials and capital access. Capital constraint is due to the low access of tempeh industry to formal credit institutions. The objectives of study are: (i) to distinguish between access and participation tempeh industry to formal financing, (ii) to identify factors affecting accessibility and participation tempeh industry to formal credit using the probit models, and (iii) to identify factors influencing credit value requested. Results of the study show that education and collateral ownership are the important factors determining accessibility to formal financing sources. Tempe processors with higher educational level and land certificates will have greater opportunities to access formal financing. Formal financing participation is affected by total income of tempeh processors, age, and participation in the organization. Thus, improving knowledge and skills of tempeh processors is necessary to enhance their access to formal financing. In addition, loosened collateral requirements are important for tempeh industry. Financial scheme such as subsidized credit is very useful to improve credit participation of tempeh processors.

**Key words:** *access, agro-industry, formal credit, participation*

**ABSTRAK**

Industri pengolahan yang berbasis pertanian sangat diperlukan, selain untuk mendukung perekonomian secara keseluruhan juga sebagai penyokong sektor pertanian. Salah satu agroindustri yang cukup potensial adalah industri tempe. Pada umumnya industri tempe merupakan industri kecil dan rumah tangga yang masih dihadapkan dengan beberapa permasalahan, baik permasalahan bahan baku maupun keterbatasan modal. Keterbatasan modal disebabkan karena rendahnya akses industri tempe terhadap lembaga-lembaga kredit formal perbankan. Studi ini bertujuan untuk membedakan akses dan partisipasi pengrajin tempe terhadap sumber pembiayaan formal dan mengidentifikasi faktor-faktor yang memengaruhi akses dan partisipasi pengrajin tempe terhadap kredit dengan menggunakan model probit serta mengidentifikasi faktor-faktor yang memengaruhi jumlah kredit yang diminta. Hasil studi menunjukkan bahwa faktor pendidikan dan ketersediaan *collateral* menjadi faktor penting dalam menentukan aksesibilitas pengrajin industri tempe terhadap sumber pembiayaan formal. Pengrajin yang lebih berpendidikan dan memiliki surat tanah akan memiliki peluang yang lebih besar untuk dapat akses terhadap sumber pembiayaan formal. Sedangkan partisipasi terhadap pembiayaan formal lebih dipengaruhi oleh total pendapatan pengrajin, umur, dan keikutsertaan dalam organisasi. Sehingga upaya-upaya untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan pengrajin tempe perlu dilakukan guna meningkatkan aksesibilitas pengrajin industri tempe terhadap sumber pembiayaan formal. Di samping itu, kemudahan persyaratan agunan dalam pinjaman perlu diberikan untuk pengrajin industri tempe. Kredit bersubsidi sangat bermanfaat bagi para pengrajin tempe.

**Kata kunci:** *akses, agroindustri, kredit formal, partisipasi*

## PENDAHULUAN

Industri pengolahan yang berbasis pertanian sangat diperlukan, selain untuk mendukung perekonomian secara keseluruhan juga sebagai penyokong sektor pertanian. Keterkaitan antara industri pengolahan dengan sektor pertanian akan memberikan kontribusi yang besar dalam pergerakan perekonomian, sehingga perlu ditingkatkan dengan mengembangkan agroindustri. Pengembangan sektor agroindustri ini diharapkan mampu menampung hasil produk dari sektor pertanian. Soekartawi (2005) mengungkapkan bahwa pembangunan agroindustri merupakan salah satu lanjutan dari pembangunan pertanian. Strategi pembangunan pertanian yang berwawasan agroindustri merupakan upaya yang sangat penting untuk menarik dan mendorong munculnya industri baru di sektor pertanian, menciptakan struktur perekonomian yang tangguh, menciptakan nilai tambah, meningkatkan lapangan pekerjaan, dan pemerataan pendapatan masyarakat. Salah satu agroindustri yang cukup potensial adalah industri tempe. Industri tempe merupakan industri olahan yang menggunakan bahan baku kedelai. Industri tempe memiliki peranan yang sangat besar dalam industri kecil, karena mampu menyerap banyak tenaga kerja baik dalam kegiatan produksi maupun penyediaan inputnya. Industri tempe merupakan salah satu sentra industri kecil berbasis pangan yang menjadi unggulan di Kabupaten Bogor Jawa Barat karena jumlah unit usaha dan kontribusinya dalam penyerapan tenaga kerja.

Pada umumnya industri tempe merupakan industri kecil dan rumah tangga. Industri kecil dan rumah tangga ini memiliki karakteristik antara lain menggunakan sumber daya rumah tangga seperti tenaga kerja yang berasal dari anggota keluarga, dilakukan dekat dengan/dan bahkan menyatu dengan rumah tangga, serta memiliki modal yang sangat terbatas. Dengan demikian, dalam perkembangannya industri tempe masih dihadapkan dengan beberapa permasalahan antara lain penyediaan bahan baku, pemasaran dan ketersediaan modal. Ini sejalan dengan pernyataan Hafsah (2004) yang menyebutkan bahwa permasalahan industri kecil dan rumah tangga termasuk di dalamnya industri tempe meliputi faktor internal dan eksternal. Faktor internal terdiri dari kurangnya modal, keterbatasan sumber

daya manusia, lemahnya usaha dan penetrasi pasar; sedangkan faktor eksternal terdiri dari iklim usaha yang tidak kondusif, terbatasnya sarana dan prasarana, implikasi pasar bebas yang menyebabkan meningkatnya persaingan, dan akses pasar yang kurang. Selanjutnya, Kuncoro (2008) dan Bank Indonesia (2010) juga menyatakan kendala utama yang dihadapi industri kecil dan rumah tangga adalah rendahnya akses industri kecil dan rumah tangga terhadap lembaga-lembaga kredit formal perbankan, sehingga cenderung menggantungkan pembiayaan usahanya dari modal sendiri atau sumber-sumber lain seperti keluarga, kerabat, pedagang perantara bahkan rentenir.

Kesulitan memperoleh modal merupakan masalah klasik yang masih dihadapi usaha kecil di negara berkembang termasuk Indonesia. Kesulitan memperoleh modal karena keterbatasan terhadap akses sumber-sumber pembiayaan terutama dari lembaga-lembaga keuangan formal seperti perbankan. Lembaga perbankan sebagai salah satu sumber modal belum bisa mengatasi permasalahan yang dihadapi usaha kecil secara optimal, sehingga pelaku usaha masih banyak menggunakan sumber pembiayaan informal seperti pedagang pengumpul, pedagang bahan baku, dan rentenir. Bank-bank komersial dan lembaga formal lainnya gagal untuk memenuhi kebutuhan kredit terutama karena persyaratan pinjaman dan kondisi dari usaha kecil (Messah dan Wangai, 2011).

Sumber-sumber pembiayaan untuk usaha kecil termasuk industri tempe sebenarnya sudah cukup bervariasi untuk beberapa tahun terakhir ini, baik yang disediakan oleh pemerintah dalam bentuk kredit program, seperti lembaga perbankan dalam produk kredit mikronya, lembaga keuangan nonbank, BUMN dalam bentuk *Cooperate Social Responsibility* (CSR) dan dana Program Kemitraan Bina Lingkungan (PKBL), dan berbagai lembaga keuangan mikro yang banyak beredar di tengah masyarakat. Namun, akses dan partisipasi pelaku industri kecil dan rumah tangga termasuk usaha tempe terhadap lembaga pembiayaan tersebut masih rendah.

Di sisi lain, potensi dari industri tempe sebagai penunjang bagi sektor pertanian perlu didukung dengan berbagai kemudahan di berbagai aspek, baik kemudahan dalam akses

terhadap pasar kredit maupun akses pasar produk. Kemudahan pada pasar kredit berhubungan dengan kemudahan akses kredit dan peningkatan partisipasi terhadap kredit. Akses kredit akan meningkatkan modal kerja dan dapat meningkatkan investasi terhadap kegiatan produktif. Konsep akses dan partisipasi kepada kredit yang digunakan oleh banyak peneliti dalam menganalisis *performance* dari pasar kredit sering saling dipertukarkan dan membingungkan. Pada kebanyakan studi di Indonesia lebih menggunakan istilah akses terhadap kredit daripada partisipasi terhadap kredit. Akses terhadap kredit lebih kepada sisi *supply* dari kredit, sedangkan partisipasi terhadap kredit lebih kepada sisi *demand* dari kredit.

Diagne dan Zeller (2001) menyatakan bahwa suatu usaha dikatakan memiliki akses terhadap suatu sumber kredit tertentu adalah jika usaha tersebut dapat atau meminjam dari sumber tersebut, walaupun dengan berbagai alasan memilih untuk tidak meminjam, sedangkan suatu usaha dikatakan berpartisipasi pada kredit jika usaha tersebut sedang meminjam atau pernah meminjam pada sumber kredit tersebut. Memahami faktor-faktor sosial ekonomi yang memengaruhi akses dan partisipasi pengrajin industri kecil dan rumah tangga tempe terhadap sumber pembiayaan yang tersedia dapat membantu dalam mendesain program kredit yang tepat khususnya bagi pengrajin tempe. Studi ini bertujuan untuk membedakan akses dan partisipasi terhadap kredit dan mengidentifikasi faktor-faktor yang memengaruhinya, serta mengidentifikasi faktor-faktor yang memengaruhi permintaan kredit oleh industri kecil dan rumah tangga tempe.

## METODOLOGI PENELITIAN

### Kerangka Pemikiran

Stiglitz dan Weis (1981) menyatakan mekanisme keseimbangan pasar kredit tidak sama dengan pasar barang dan jasa pada umumnya karena adanya informasi yang tidak sempurna. Prinsip dasar ekonomi adalah keseimbangan pasar terjadi jika permintaan sama dengan penawaran. Apabila permintaan melebihi penawaran, harga akan meningkat sehingga terjadi penurunan permintaan

dan/atau peningkatan penawaran sampai permintaan dan penawaran kembali sama pada harga ekuilibrium baru, namun kondisi tersebut tidak terjadi pada pasar kredit karena adanya masalah *asymmetric information*. Keseimbangan pasar kredit terjadi dengan adanya *credit rationing*.

Dalam memberikan pinjaman, bank mempertimbangkan tingkat bunga yang mereka terima atas pinjaman tersebut dan risiko dari pinjaman. Namun, tingkat bunga yang dibebankan oleh suatu bank mungkin sendiri memengaruhi risiko dari kredit atau pinjaman melalui: 1) menyortir peminjam potensial (*adverse selection effect*) atau 2) memengaruhi tindakan peminjam (*incentive effect*). Kedua efek tersebut berasal dari informasi yang tidak sempurna yang ada di pasar kredit setelah bank mengevaluasi aplikasi pinjaman.

Aspek *adverse selection* dari tingkat bunga adalah sebuah konsekuensi bahwa setiap peminjam yang berbeda memiliki probabilitas berbeda dalam membayar pinjamannya. Penerimaan (*return*) yang diharapkan bank tergantung pada kemungkinan pembayaran, sehingga bank ingin mengidentifikasi peminjam yang lebih mungkin untuk membayar. Namun, bank kesulitan untuk mengidentifikasi peminjam yang baik karena adanya *imperfect information* dan itulah sebabnya bank menggunakan berbagai perangkat *screening*. Tingkat bunga yang bersedia dibayar konsumen dapat bertindak sebagai salah satu perangkat *screening*. Peminjam yang bersedia membayar tingkat bunga yang tinggi rata-rata memiliki risiko yang lebih buruk karena peminjam yang bersedia untuk meminjam pada suku bunga tinggi memiliki kemungkinan untuk membayar pinjaman yang rendah. Tingkat bunga meningkat, maka tingkat risiko dari yang meminjam meningkat yang akan menurunkan keuntungan bank (Stiglitz dan Weis, 1981).

Gambar 1 menunjukkan mekanisme terjadinya *credit rationing* yang dapat dilihat dari hubungan antara penerimaan (*return*) yang diharapkan bank pada kredit dan tingkat bunga yang ditentukan. Penerimaan yang diharapkan bank meningkat lebih lambat dari tingkat bunga dan akan menurun setelah titik  $R^*$ . Hal ini terjadi karena peningkatan tingkat bunga tidak secara proporsional meningkatkan penerimaan bank karena peningkatan tingkat

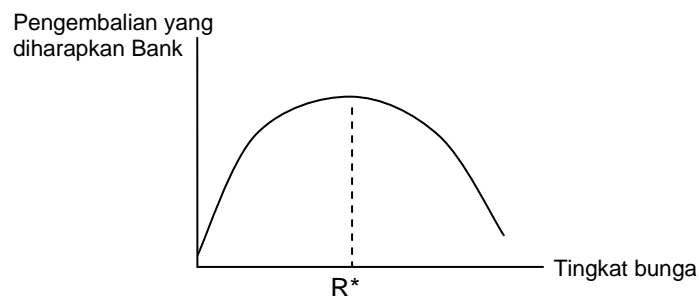
bunga akan meningkatkan kemungkinan kegagalan dalam pengembalian kredit.

Bank tidak akan mengenakan tingkat bunga di atas  $R^*$  karena penerimaan akan menurun jika bank melakukan hal tersebut, sehingga pada titik  $R^*$  merupakan penerimaan yang diharapkan bank yang maksimal. Tingkat bunga yang diharapkan terhadap penerimaan bank yang dimaksimalkan disebut sebagai tingkat bunga optimal dari bank,  $R^*$ .

Apabila pasar kredit adalah tidak sempurna, maka pemberi pinjaman akan menghadapi masalah dalam pengelolaan risiko kegagalan pinjaman (*loan default*). Pemberi pinjaman tentu akan mencari jaminan dan cara-cara agar tidak terjadi kegagalan dalam pinjaman serta menetapkan persyaratan tertentu. Persyaratan pemberian kredit secara umum dinyatakan dalam Prinsip 6 C untuk mengetahui kelayakan calon peminjam untuk mendapatkan kredit (*credit-worthiness*) yaitu: (1) *character*, menunjukkan karakter calon peminjam apakah mempunyai tanggung jawab, kejujuran, kesungguhan dalam mencapai tujuan, dan kesungguhan untuk mengembalikan kredit yang diterima; (2) *capacity*, menunjukkan persyaratan yang wajib dimiliki oleh kegiatan usaha calon peminjam yang akan diberi kredit; (3) *cash*, menunjukkan kemampuan calon peminjam untuk menghasilkan uang tunai dari hasil usahanya; (4) *collateral*, menunjukkan bagian modal calon peminjam yang wajib dijadikan sebagai agunan. Agunan dilihat dari aspek kepemilikan, kerentanan terhadap keusangan, tingkat kegunaan, hak gadai, tingkat penguasaan atau pengalihan; (5) *condition*, merupakan persyaratan kelayakan

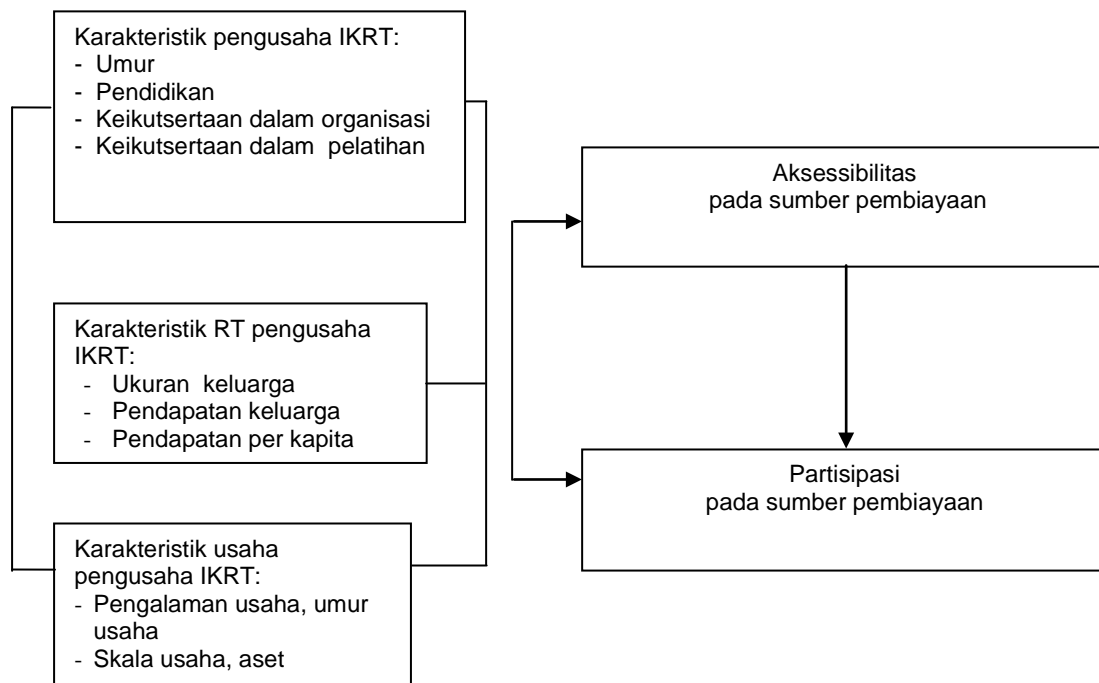
usaha dilihat dari industri atau usaha, kinerja usaha sejenis, permintaan pasar, regulasi, lingkungan usaha dan kondisi politik yang mungkin berpengaruh terhadap peminjam, usaha atau industri tersebut; dan (6) *control*, merupakan kemampuan dalam hal pengawasan terhadap calon peminjam sehingga tidak menimbulkan kejadian yang mempunyai efek merugikan (Rose 1999) dalam Syukur (2001).

Gambar 2 menunjukkan kerangka konseptual yang digunakan untuk menjawab pertanyaan dan tujuan penelitian. Berbagai teori dan studi empiris selama ini menunjukkan bahwa aksesibilitas dan partisipasi pengusaha pada kredit dipengaruhi oleh karakteristik pengusaha dan rumah tangga, karakteristik usaha, dan karakteristik kredit. Aksesibilitas pada sumber pembiayaan dalam penelitian ini adalah fungsi dari umur, pendidikan, umur perusahaan, skala usaha, aliran informasi, tipe usaha, kekayaan atau aset, dan *collateral*. Skala usaha dalam penelitian ini ditunjukkan oleh *dummy* aset dan *dummy* omset. Aliran informasi diproksi dengan *dummy* posisi pemilik. Pemilik yang berposisi sebagai pengelola diduga akan memiliki informasi yang lebih besar. Tipe usaha diproksi dengan menggunakan *dummy* jenis usaha, sedangkan ketersediaan *collateral* oleh pemilik IKRT diproksi dengan menggunakan *dummy* surat tanah. Variabel-variabel yang digunakan untuk model partisipasi dalam kredit adalah umur, pendidikan, ukuran rumah tangga, pendapatan, kekayaan, dan keikutsertaan dalam organisasi dan pelatihan. Kekayaan diproksi dengan nilai aset, sedangkan keikutsertaan dalam organisasi diproksi dengan *dummy* ikut organisasi dan *dummy* ikut pelatihan.



Sumber: Stiglitz dan Weiss, 1981

Gambar 1. Hubungan antara Tingkat Bunga dengan Pengembalian yang Diharapkan Bank



Gambar 2. Kerangka Konseptual Penelitian

### Lokasi dan Pengambilan Sampel Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Kabupaten Bogor Jawa Barat yang merupakan salah satu wilayah yang memiliki jumlah industri kecil dan rumah tangga yang besar, baik yang berbasis pangan maupun nonpangan, serta memiliki jumlah tenaga kerja yang terbesar di Provinsi Jawa Barat. Sampel dari penelitian ini adalah pengrajin industri tempe yang terdapat di daerah sentra industri kecil dan rumah tangga tempe. Pengambilan industri tempe karena industri tempe ini merupakan sentra industri kecil dan rumah tangga berbasis pangan yang jumlahnya cukup besar di Kabupaten Bogor dibandingkan industri pangan lainnya. Sentra industri tempe ini terletak di Kecamatan Citeureup. Jumlah sampel industri tempe yang diambil sebanyak 50 pengrajin. Jumlah sampel ini didasarkan pada keragaman dari sampel untuk memenuhi analisis penelitian.

Data yang dikumpulkan diantaranya adalah data yang berhubungan dengan permodalan usaha tempe meliputi jenis-jenis sumber pembiayaan yang ada pada industri tempe, pola dan pemanfaatan sumber

pembiayaan oleh industri tempe, dan faktor-faktor yang memengaruhi akses dan partisipasi terhadap kredit. Data *human capital* meliputi pendidikan, pengalaman usaha, dan umur, sedangkan data rumah tangga meliputi jumlah anggota keluarga, jumlah anak, dan jumlah anak sekolah. Data produksi meliputi modal kerja, nilai aset, produksi, penggunaan bahan baku, tenaga kerja yang digunakan, dan omset per tahun.

### Metode Analisis Data

Analisis untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang memengaruhi aksesibilitas kredit adalah dengan membedakan pengrajin industri tempe yang memiliki akses kepada sumber pembiayaan formal dengan yang tidak memiliki akses. Fletschner (2009) menyatakan aksesibilitas pengrajin terhadap kredit dipengaruhi oleh karakteristik individu dan rumah tangga, sumber daya, dan akses terhadap kesempatan, dan dinamika *intrahousehold*. Karakteristik individu pengrajin meliputi modal manusia seperti umur, tingkat pendidikan, pengalaman usaha, dan tenaga kerja yang digunakan. Karakteristik rumah

tangga meliputi aset kegiatan produksi, *share* dari kekayaan rumah tangga untuk asset produksi, agunan rumah tangga dan keamanan kepemilikan yang ditangkap oleh *dummy* yang menunjukkan apakah pengrajin atau rumah tangganya memiliki tanah atas nama sendiri atau memiliki sertifikat, dan jumlah anggota keluarga. Karakteristik desa meliputi jarak dan biaya yang diperlukan untuk mencapai ke lembaga keuangan. Diagne dan Zeller (2001) dan Nguyen dan Luu (2013) juga menyatakan bahwa akses terhadap sumber pembiayaan formal dipengaruhi oleh umur, ukuran keluarga, tingkat pendidikan, pengeluaran rumah tangga per kapita, dan ras. Pada penelitian ini, faktor-faktor yang diduga memengaruhi akses pengrajin IKRT terhadap sumber pembiayaan formal adalah umur, lama pendidikan pengrajin, umur usaha, *dummy* posisi pemilik, *dummy* jenis usaha, *dummy* surat tanah, *dummy* aset, dan *dummy* omset.

Definisi partisipasi dalam kredit diartikan jika suatu individu atau rumah tangga sedang atau telah meminjam dari sumber kredit tertentu (Diagne dan Zeller, 2001). Faktor-faktor yang memengaruhi partisipasi pengrajin tempe dalam sumber pembiayaan formal adalah umur, lama pendidikan, pengalaman usaha, ukuran keluarga, pendapatan keluarga, *dummy* posisi pemilik, *dummy* organisasi, *dummy* pelatihan, dan *dummy* aset. *Dummy* omset menunjukkan perbedaan skala usaha yang dimiliki pengrajin, *dummy* ikut pelatihan dan *dummy* ikut organisasi dapat menunjukkan keikutsertaan pengrajin dalam organisasi yang ada disekitarnya dan *networking* dari pengrajin serta keterampilan pengrajin. *Dummy* pelatihan bernilai 1 menunjukkan bahwa pengrajin pernah ikut pelatihan, yang dapat diartikan *networking* pengrajin dan keterampilan pengrajin lebih banyak. *Dummy* surat tanah dapat menunjukkan kemampuan *collateral* yang bisa dipenuhi oleh pengrajin untuk dapat mengakses sumber pembiayaan. *Dummy* aset dapat menunjukkan tingkat kekayaan dan kesejahteraan pengrajin.

Identifikasi faktor-faktor yang memengaruhi aksesibilitas industri tempe terhadap kredit dianalisis dengan menggunakan model *probit*, dengan persamaan sebagai berikut:

$$Y_i^* = \beta_0 + \beta_1 X_{1i} + \beta_2 X_{2i} + \dots + \beta_k X_{ki} + u_i \quad (1)$$

dan  $Y_i = 1$  jika  $Y_i^* > 0$

$Y_i = 0$  jika sebaliknya

dapat ditulis kembali

$$\begin{aligned} \Pr(Y_i = 1) &= \Pr(u_i > -(\beta_0 + \beta_1 X_{1i} + \beta_2 X_{2i} + \dots + \beta_k X_{ki})) \\ &= 1 - \Pr(u_i < -(\beta_0 + \beta_1 X_{1i} + \beta_2 X_{2i} + \dots + \beta_k X_{ki})) \\ &= 1 - F(-(\beta_0 + \beta_1 X_{1i} + \beta_2 X_{2i} + \dots + \beta_k X_{ki})) \end{aligned} \quad (2)$$

dimana  $F$  adalah *cumulative distribution function* untuk  $u_i$ . Jika kita membuat asumsi yang biasa digunakan yaitu  $u_i$  terdistribusi secara normal, kita memperoleh:

$$\begin{aligned} \Pr(Y_i = 1) &= 1 - \Phi(-(\beta_0 + \beta_1 X_{1i} + \beta_2 X_{2i} + \dots + \beta_k X_{ki})) \\ &= 1 - \Phi(-X_i \beta) \\ &= \Phi(X_i \beta) \end{aligned} \quad (3)$$

dimana  $\Phi$  adalah fungsi *cumulative normal distribution*.

Nilai  $\beta$  diestimasi dengan menggunakan *maximum likelihood*.

dimana :

- $X_1$  = Umur pengrajin (tahun)
- $X_2$  = Pendidikan pengrajin (tahun)
- $X_3$  = Umur usaha (tahun)
- $X_4$  = *Dummy* posisi pemilik,  $D=1$  jika pemilik sebagai pengelola saja,  $D=0$  jika pemilik ikut bekerja
- $X_5$  = *Dummy* jenis usaha,  $D=1$  jika usaha tas,  $D=0$  jika usaha alas kaki
- $X_6$  = *Dummy* surat tanah,  $D=1$  jika pemilik memiliki surat tanah,  $D=0$  jika tidak memiliki surat tanah.
- $X_8$  = *Dummy* aset,  $D = 1$  jika pengrajin memiliki aset > Rp 50 juta,  $D = 0$  jika pengrajin memiliki aset < Rp 50 juta
- $X_9$  = *Dummy* omset,  $D = 1$  jika pengrajin memiliki omset > Rp 300 juta,  $D = 0$  jika pengrajin memiliki omset < Rp 300 juta.

$Y_i$  = Peluang seorang individu akan memilih suatu pilihan tertentu,  $Y_i = 1$  jika pengrajin yang memiliki akses terhadap sumber pembiayaan,  $Y_i = 0$  jika pengrajin yang tidak memiliki akses terhadap sumber pembiayaan

$\alpha$  = Intersep

$\beta$  = Nilai parameter yang diduga.

Identifikasi faktor-faktor yang memengaruhi partisipasi industri tempe juga dianalisis dengan menggunakan model *probit*, namun menggunakan variabel penjelas yang sedikit berbeda dengan akses. Variabel-variabel yang diduga memengaruhi partisipasi adalah sebagai berikut:

$X_1$  = Umur pengrajin (tahun)

$X_2$  = Pendidikan pengrajin (tahun)

$X_3$  = Pengalaman usaha (tahun)

$X_4$  = Ukuran keluarga (orang)

$X_5$  = Pendapatan keluarga (Rp/tahun)

$X_6$  = *Dummy* aktif ikut organisasi,  $D = 1$  jika pernah ikut organisasi di masyarakat,  $D = 0$  jika tidak pernah ikut organisasi.

$X_7$  = *Dummy* ikut pelatihan,  $D = 1$  jika pengrajin pernah ikut pelatihan,  $D = 0$  jika tidak pernah ikut pelatihan

$X_8$  = *Dummy* aset,  $D = 1$  jika pengrajin memiliki aset > Rp 50 juta,  $D = 0$  jika pengrajin memiliki aset < Rp 50 juta.

Sebagai suatu komoditas ekonomi, maka permintaan kredit dipengaruhi oleh harga kredit, yaitu tingkat bunga, ukuran pendapatan, karakteristik individu pemilik usaha, dan karakteristik usaha. Pada penelitian ini analisis permintaan kredit oleh pengrajin industri tempe dipengaruhi oleh tingkat bunga, pendapatan per kapita, nilai aset, lama menjadi nasabah, dan *dummy* sumber kredit. Analisis dilakukan dengan menggunakan regresi linear berganda, dengan persamaan sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{JKRED} = & a_0 + a_1 \text{BBUNG} + \\ & a_2 \text{INCPCAP} + a_3 \text{TASET} + \\ & a_4 \text{LMNS} + a_5 \text{DJSK} \quad (4) \end{aligned}$$

Tanda parameter yang diharapkan:  $a_2, a_3, a_4 > 0$ ,  $a_1 < 0$ ;  $0 < a_5 < 1$

dimana:

JKRED = Permintaan kredit (Rp)

BBUNG = Tingkat bunga (persen)

INCPCAP = Pendapatan per kapita (Rp/orang)

TASET = Nilai aset (rupiah)

LMNS = Lama menjadi nasabah (tahun)

DJSK = *Dummy* sumber kredit,  $D=1$  jika bank,  $D=0$  jika selain bank

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Karakteristik Responden

Karakteristik umum responden meliputi umur, pendidikan, jumlah tanggungan keluarga, dan jumlah anak yang bersekolah. Rata-rata umur pengrajin industri tempe adalah 37,14 tahun yang menunjukkan bahwa pengrajin industri tempe masih berada pada usia produktif. Rata-rata umur pengrajin yang berpartisipasi dalam pembiayaan formal tidak jauh berbeda dengan yang tidak berpartisipasi dalam kredit, yaitu pengrajin yang berpartisipasi dalam kredit rata-rata berumur 39,35 tahun sedangkan pengrajin yang tidak berpartisipasi berumur 41,39 tahun.

Jenis kelamin responden pengrajin industri tempe secara keseluruhan adalah laki-laki, hanya 10 persen responden yang berjenis kelamin perempuan. Hal ini menunjukkan usaha tempe masih didominasi oleh pengrajin laki-laki. Tingkat pendidikan pengrajin industri tempe secara keseluruhan adalah sekolah dasar, yaitu sekitar 60 persen dari keseluruhan pengrajin tempe. Namun, jika dilihat dari rata-rata lama tahun bersekolah dari keseluruhan terlihat bahwa pengrajin yang berpartisipasi dalam kredit memiliki pendidikan rata-rata 8,65 tahun, sedangkan yang tidak berpartisipasi dalam kredit memiliki pendidikan rata-rata 8,30 tahun. Ini menunjukkan pengrajin yang berpartisipasi dalam sumber pembiayaan formal memiliki rata-rata tingkat pendidikan yang lebih tinggi.

Rata-rata jumlah anggota keluarga pada pengrajin usaha tempe adalah sebanyak 4,56 orang. Jumlah tersebut menunjukkan bahwa rumah tangga pengrajin tempe termasuk keluarga kecil, yaitu yang memiliki empat sampai lima orang per unit keluarga. Jumlah anggota keluarga menunjukkan ukuran keluarga pengrajin. Ukuran keluarga dapat dilihat dari dua sisi, yaitu sebagai besaran ketersediaan tenaga kerja keluarga dan sebagai beban tanggungan keluarga. Ukuran keluarga juga menunjukkan kemampuan menanggung risiko untuk meminjam kredit. Pengrajin yang memiliki ukuran keluarga yang besar cenderung untuk tidak meminjam ke sumber pembiayaan karena beban dan risiko yang dihadapi juga lebih besar. Rata-rata jumlah anggota keluarga pada pengrajin yang berpartisipasi dalam kredit pada usaha tempe adalah 4,43 orang, sedangkan jumlah anggota keluarga pada pengrajin yang tidak berpartisipasi sebanyak 5,48 orang.

Rata-rata jumlah anak bersekolah pada pengrajin usaha tempe sebesar 1,5 orang. Rata-rata jumlah anak sekolah pada pengrajin yang berpartisipasi dalam kredit adalah sebesar 1,60 orang, dan pengrajin yang tidak berpartisipasi dalam kredit memiliki rata-rata anak bersekolah sebanyak 1,48 orang. Ini menunjukkan pengrajin yang berpartisipasi dalam kredit akan lebih mampu untuk menyekolahkan anak-anaknya.

Pengrajin yang berposisi sebagai pemilik dan juga ikut bekerja dalam kegiatan tempe adalah sebanyak 90 persen, sedangkan pengrajin yang hanya mengelola usaha saja hanya sebesar 10 persen. Posisi pengrajin dalam usaha akan menentukan aktivitas dan biaya produksi yang dikeluarkan oleh pengrajin.

### Karakteristik Usaha dan Rumah Tangga Responden

Karakteristik usaha responden meliputi pengalaman usaha, tenaga kerja yang digunakan, aset yang dimiliki, omset penjualan yang dihasilkan, pendapatan usaha, pendapatan pengrajin, dan konsumsi rumah tangga pengrajin. Rata-rata pengalaman usaha pada usaha tempe adalah selama 11,84 tahun. Tabel 1 menunjukkan bahwa pengrajin yang berpartisipasi dalam kredit memiliki rata-rata pengalaman usaha yang lebih lama. Abor dan Biekpe (2009) menyatakan bahwa usaha atau industri yang telah beroperasi lama akan memiliki reputasi yang lebih baik karena telah dibangun selama bertahun-tahun yang dipahami oleh pasar keuangan. Musamali dan Tarus (2013) juga menyatakan bahwa ukuran usaha atau umur usaha menentukan akses pemilik usaha kecil pada sumber pembiayaan.

Rata-rata jumlah tenaga kerja yang digunakan pada pengrajin usaha tempe adalah

Tabel 1. Karakteristik Usaha Responden Berdasarkan Partisipasinya pada Sumber Pembiayaan

Karakteristik Usaha	Pangan	
	Partisipan	Non Partisipan
Pengalaman usaha(tahun)	12,96	10,89
Pengg tenaga kerja (org)	2.391	1.815
Total Asset (Rp)	207.823.304	106.862.111
Pendapatan total (Rp/thn)	75.504.929	46.980.314
Pendapatan Usaha (Rp/thn)	44.451.185	37.633.848
Pendapatan tambahan (Rp/thn)	31.053.745	9.346.466
Penjualan (Rp/thn)	345.628.349	351.009.688
Konsumsi total (Rp/thn)	58.680.348	37.118.444
Konsumsi pangan (Rp/thn)	22.540.109	22.107.667
Konsumsi nonpangan (Rp/thn)	6.975.000	6.338.889
Pengeluaran pendidikan (Rp/thn)	5.394.783	4.159.259
Pengeluaran kesehatan (Rp/thn)	105.217	147.963



2,08 orang. Pengrajin yang berpartisipasi dalam kredit memiliki rata-rata tenaga kerja sebanyak 2,39 orang, sedangkan yang tidak berpartisipasi dalam kredit sebanyak 1,81 orang. Tenaga kerja yang digunakan pada industri tempe pada umumnya berasal dari dalam keluarga. Hal ini menunjukkan industri tempe merupakan usaha rumah tangga yang memiliki skala usaha yang masih kecil.

Rata-rata aset yang dimiliki oleh pengrajin industri tempe termasuk tanah dan bangunan adalah Rp 153.304.260. Nilai aset yang dimiliki oleh pengrajin yang berpartisipasi dalam kredit lebih besar dari pengrajin yang tidak berpartisipasi dalam kredit. Nilai aset menunjukkan kekayaan dan skala usaha pengrajin, sehingga pengrajin yang berpartisipasi dalam kredit memiliki kekayaan yang lebih banyak dan skala usaha yang lebih besar dari pengrajin yang tidak berpartisipasi dalam kredit.

Rata-rata omset penjualan pengrajin tempe adalah Rp 348.534.272 per tahun yang berarti bahwa usaha tempe termasuk dalam skala usaha kecil dan lebih bersifat industri rumahan. Rata-rata omset penjualan antara pengrajin yang berpartisipasi dalam kredit dengan yang tidak berpartisipasi dalam kredit tidak berbeda jauh. Rata-rata pendapatan usaha pengrajin tempe adalah Rp 40.769.823 per tahun. Rata-rata pendapatan usaha pengrajin yang berpartisipasi dalam kredit pada usaha tempe dengan pengrajin yang tidak berpartisipasi juga memiliki perbedaan yang cukup besar yaitu, Rp 44.451.184,5 per tahun untuk pengrajin yang berpartisipasi dan Rp 37.633.848,3 per tahun untuk yang tidak berpartisipasi.

Pengrajin tempe memiliki pendapatan tambahan sebesar Rp 19.331.814 per tahun. Pendapatan tambahan pengrajin tempe yang lebih besar disebabkan oleh profesi pengrajin tempe yang tidak hanya sebagai pembuat tempe tetapi juga sebagai pedagang yang menjual beberapa kebutuhan pokok lainnya. Hampir semua pengrajin tempe memiliki penghasilan tambahan dari menjual beberapa kebutuhan pokok lainnya yang disertakan dengan penjualan tempe. Pengrajin tempe memiliki penghasilan tambahan sekitar 78 persen dari keseluruhan responden. Rata-rata total pendapatan rumah tangga pengrajin tempe sebesar Rp 60.101.637 per tahun.

Rata-rata total konsumsi rumah tangga pengrajin tempe secara keseluruhan adalah Rp 39.261.430 per tahun. Pengrajin yang berpartisipasi dalam kredit pada usaha tempe memiliki total konsumsi sebesar Rp 58.680.348 per tahun, sedangkan pengrajin yang tidak berpartisipasi dalam kredit memiliki total konsumsi sebesar Rp 37.118.444 per tahun. Rata-rata total konsumsi ini dipengaruhi oleh pengeluaran-pengeluaran lainnya, seperti pengeluaran tambahan, pengeluaran untuk pendidikan, kesehatan, sosial dan pengeluaran untuk cicilan kredit.

Rata-rata konsumsi untuk kebutuhan pokok sebesar adalah Rp 22.306.590 per tahun sedangkan rata-rata konsumsi non-pangan pengrajin tempe adalah Rp 6.691.500 per tahun. Rata-rata pengrajin yang berpartisipasi dalam kredit pada usaha tempe memiliki konsumsi pokok Rp 22.540.109 per tahun, sedangkan yang tidak berpartisipasi dalam kredit memiliki konsumsi pangan sebesar Rp 22.252.667 per tahun. Konsumsi pokok yang tidak jauh berbeda disebabkan salah satunya karena rata-rata jumlah tanggungan keluarga yang hampir sama. Pengrajin yang berpartisipasi dalam kredit pada usaha tempe memiliki rata-rata pengeluaran nonpangan sebesar Rp 6.975.000 per tahun, sedangkan pengrajin yang tidak berpartisipasi dalam kredit memiliki rata-rata pengeluaran nonpangan sebesar Rp 6.338.889 per tahun. Perbedaan ini juga disebabkan pendapatan pengrajin yang berpartisipasi dalam kredit lebih tinggi dari pengrajin yang tidak berpartisipasi dalam kredit, sehingga pengeluaran untuk membeli kebutuhan tambahan semakin besar.

Rata-rata pengeluaran untuk pendidikan pada pengrajin untuk pengrajin tempe adalah Rp 4.727.600 per tahun. Pengrajin yang berpartisipasi dalam kredit pada usaha tempe memiliki rata-rata pengeluaran untuk pendidikan sebesar Rp 5.394.783 per tahun dan yang tidak berpartisipasi sebesar Rp 4.159.259 per tahun. Pengeluaran pendidikan yang cukup berbeda antara pengrajin yang berpartisipasi dengan yang tidak berpartisipasi disebabkan jumlah anak sekolah pada pengrajin yang berpartisipasi lebih banyak, dan juga dipengaruhi oleh tingkat sekolah yang sedang diikuti oleh anak-anak tersebut.

## Sumber Pembiayaan pada Industri Tempe di Kabupaten Bogor Jawa Barat

Sumber pembiayaan yang dapat diakses dan dimanfaatkan oleh industri tempe terdiri dari kredit perbankan, kredit PKBL PT Indocement, serta modal sendiri. Jumlah industri tempe yang berpartisipasi dalam kredit perbankan sebanyak 14 orang atau 28 persen, dan yang berpartisipasi dalam kredit PKBL PT. Indocement adalah sebesar 7 orang atau 14 persen, sedangkan dari modal sendiri sebesar 29 orang atau 58 persen. Sumber pembiayaan bank yang dimanfaatkan oleh industri pangan adalah Bank Rakyat Indonesia (BRI), BNI, Bank Jabar, dan kredit usaha dari Permodalan Nasional Madani.

Pengrajin industri tempe memiliki akses yang cukup besar terhadap sumber pembiayaan formal yaitu sekitar 64 persen, namun partisipasinya dalam kredit formal hanya sebesar 46 persen. Partisipasi yang rendah pada akses kredit disebabkan oleh beberapa alasan, baik alasan harga (tingkat bunga) dan nonharga. Alasan tidak berpartisipasi meminjam terutama disebabkan oleh rasa takut meminjam karena risiko tidak dapat membayar yaitu sebesar 22,22 persen, diikuti oleh alasan tidak membutuhkan modal dari perbankan dan suku bunga perbankan yang tinggi yaitu sebesar 18,52 persen, kemudian alasan tidak memiliki jaminan dan malas berurusan dengan bank sebesar 14,81 persen. Hal ini juga menunjukkan bahwa pengrajin IKRT pangan termasuk kelompok *risk averse*, yaitu takut menanggung risiko.

Tabel 2 menunjukkan distribusi responden industri tempe yang menggunakan sumber pembiayaan formal. Jumlah kredit yang dipinjam berhubungan positif dengan besar aset dan signifikan pada taraf nyata 10 persen. Pengrajin industri tempe yang meminjam ke pembiayaan formal pada umumnya memiliki aset dibawah Rp 50 juta. Ini mengindikasikan bahwa pengrajin industri tempe pada umumnya merupakan usaha mikro atau usaha rumah tangga. Jumlah kredit yang dipinjam secara umum meningkat dengan meningkatnya jumlah aset yang ada.

Korelasi antara jumlah kredit yang dipinjam dengan besar omset berhubungan positif dan signifikan pada taraf nyata 5 persen. Ini menunjukkan bahwa peningkatan omset sejalan dengan peningkatan jumlah kredit yang dipinjam. Jumlah pengrajin industri tempe yang meminjam kredit sumber pembiayaan formal yang memiliki besar omset dibawah Rp 300 juta relatif lebih besar, yaitu sebesar 52,38 persen, sedangkan yang memiliki omset diatas Rp 300 juta sebesar 47,62 persen.

Korelasi antara jumlah kredit yang dipinjam dengan jumlah tenaga kerja industri tempe berhubungan positif namun tidak signifikan. Pada umumnya, pengrajin industri pangan yang meminjam ke sumber pembiayaan formal memiliki jumlah tenaga kerja kurang dari 5 orang, yaitu sebesar 95,24 persen, sedangkan yang memiliki jumlah tenaga kerja lebih dari 5 orang hanya 4,76 persen. Kecenderungan jumlah kredit yang

Tabel 2. Distribusi Responden Pengrajin Tempe yang Menggunakan Sumber Pembiayaan Formal

Distribusi IKRT nonpangan	Jumlah responden (orang)	Rata-rata kredit per tahun (Rp)	Analisis korelasi
<u>Besar aset</u>			0,36866 <sup>c</sup>
0-25jt	15	23.600.000	
>25-50 jt	1	20.000.000	
>50 jt	5	61.000.000	
<u>Besar omset</u>			0,45557 <sup>b</sup>
150-300 jt	11	21.727.273	
>300-1M	10	44.000.000	
>1M	0	0	
<u>Jumlah tenaga kerja</u>			0,28542
<5	20	32.950.000	
5 sd 19	1	20.000.000	
> 19	0		

Sumber: data primer (diolah)

dipinjam menurun dengan meningkatnya jumlah tenaga kerja. Namun, ini tidak bisa disimpulkan bahwa semakin tinggi jumlah tenaga kerja, jumlah kredit yang digunakan juga semakin besar. Hal ini terjadi karena adanya variasi jumlah kredit yang besar antara responden industri tempe yang memiliki tenaga kerja kurang dari 5 orang.

### Faktor-Faktor yang Memengaruhi Aksesibilitas Partisipasi Pengrajin Industri Kecil dan Rumah Tangga Tempe pada Sumber Pembiayaan Formal serta Jumlah Kredit yang Diminta

Pengertian akses dan partisipasi terhadap sumber pembiayaan di sini mengikuti definisi yang dikemukakan oleh Diagne dan Zeller (2001) seperti yang telah dijelaskan sebelumnya. Aksesibilitas dan partisipasi pengrajin industri tempe di sini lebih difokuskan pada faktor-faktor yang menentukan akses dan partisipasi terhadap sumber pembiayaan formal. Hal ini didasarkan bahwa sumber pembiayaan formal inilah yang menjadi isu utama dari keterbatasan modal yang dihadapi industri tempe selama ini.

Tabel 3 menunjukkan hasil pendugaan parameter faktor-faktor yang memengaruhi akses terhadap sumber pembiayaan formal dari pengrajin industri tempe. Dari beberapa variabel yang diduga memengaruhi akses pengrajin tempe terhadap sumber pembiayaan formal terlihat bahwa *dummy* surat tanah dan lama pendidikan pengrajin industri tempe memengaruhi peluang akses terhadap sumber

pembiayaan formal. *Dummy* surat tanah berpengaruh positif dan signifikan pada taraf nyata 5 persen, artinya pengrajin yang memiliki surat tanah memiliki peluang akses yang lebih besar terhadap sumber pembiayaan formal daripada pengrajin yang tidak memiliki surat tanah. Ini menunjukkan pengrajin yang memiliki surat tanah akan dapat memenuhi persyaratan *collateral* yang diminta oleh lembaga sumber pembiayaan formal. Ini sesuai dengan hasil studi empiris sebelumnya yang menyatakan bahwa *collateral* merupakan unsur yang penting bagi industri kecil dalam menentukan akses terhadap kredit bank (Bougheas *et al.*, 2005; Zao *et al.*, 2006; Fatoki dan Smit, 2011; Thanh, 2011).

*Collateral* merupakan aset dari peminjam yang secara otomatis ditransfer ke pemberi pinjaman jika pendapatan usaha tidak cukup untuk membayar kembali pinjaman secara penuh. *Collateral* dapat dijadikan sebagai jaminan untuk mengurangi tanggung jawab peminjam dengan adanya hasil usaha yang tidak menguntungkan, peminjam yang memberikan jaminan akan menunjukkan kualitas usahanya, menyatakan probabilitas keberhasilan usahanya menjadi tinggi (Zhao *et al.*, 2006).

Variabel lama pendidikan berpengaruh positif dan signifikan pada taraf nyata 15 persen dalam menentukan akses pengrajin tempe pada sumber pembiayaan formal. Peluang akses terhadap kredit meningkat dengan meningkatkan pendidikan pengrajin. Nilai *marginal effect* lama pendidikan sebesar 0,035142 menunjukkan jika lama pendidikan

Tabel 3. Hasil Pendugaan Parameter Faktor-faktor yang Memengaruhi Akses Pengrajin Industri Tempe pada Sumber Pembiayaan Formal

Variabel	Parameter Dugaan	Pr > ChiSq	Marginal Effect
Umur	0,0422	0,2345	0,008178
Lama pendidikan	0,1632	0,1356 <sup>d</sup>	0,035142
Umur perusahaan	-0,0190	0,6293	-0,003396
<i>Dummy</i> posisi pemilik	-0,2297	0,7855	-0,035807
<i>Dummy</i> surat tanah	0,9842	0,0344 <sup>b</sup>	0,328589
<i>Dummy</i> aset	5,3243	0,9833	0,270554
<i>Dummy</i> omset	0,0959	0,8432	0,039451
Intersep	-2,8467	0,0657	-0,138331
Likelihood Ratio		0,0035	
Score		0,0256	
Wald		0,1762	

Keterangan: <sup>b</sup> berbeda nyata pada  $\alpha = 5$  persen  
<sup>d</sup> berbeda nyata pada  $\alpha = 15$  persen

meningkat 1 persen, maka peluang untuk akses terhadap sumber pembiayaan formal akan meningkat 3,5142 persen. Siwang (2012) juga menemukan bahwa pendidikan berpengaruh positif dan signifikan memengaruhi akses usaha kecil terhadap kredit di Sulawesi Tengah. Han (2008) dan Pandula (2011) juga menyatakan bahwa karakteristik pengusaha seperti pendidikan merupakan faktor penting yang menentukan akses terhadap kredit formal karena pemilik usaha yang lebih berpendidikan memiliki kemampuan yang lebih baik untuk mencari informasi keuangan dan rencana usaha serta membangun relasi dengan institusi keuangan. Pemilik usaha yang lebih berpendidikan akan memiliki keterampilan manajerial yang lebih baik, sehingga pemberi pinjaman akan cenderung memilih pemilik usaha yang lebih berpendidikan. Dari sisi penawaran, lembaga keuangan juga lebih menyukai calon peminjam yang memiliki pendidikan yang lebih tinggi, karena memiliki pemahaman tentang kontrak kredit yang lebih baik. Variabel umur usaha, *dummy* jenis usaha, dan *dummy* omset tidak memengaruhi peluang akses pengrajin terhadap kredit.

Parameter dugaan *dummy* posisi pemilik bernilai negatif namun tidak signifikan dalam memengaruhi akses pengrajin tempe

terhadap sumber pembiayaan formal. Ini menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan antara posisi pemilik sebagai pengelola saja dengan pemilik yang ikut bekerja dalam menentukan peluang akses terhadap sumber pembiayaan formal. Variabel umur pengrajin, umur perusahaan, *dummy* aset, dan *dummy* omset juga tidak berpengaruh dalam menentukan akses pengrajin tempe terhadap sumber pembiayaan formal.

Selanjutnya, Tabel 4 menunjukkan hasil pendugaan parameter faktor-faktor yang memengaruhi partisipasi pengrajin industri tempe untuk meminjam kredit pada sumber pembiayaan formal. Variabel total pendapatan pengrajin berpengaruh positif dan signifikan pada taraf nyata 1 persen. Makin tinggi pendapatan, maka peluang partisipasi terhadap sumber pembiayaan formal juga meningkat. Kesejahteraan yang meningkat akan meningkatkan kemampuan pengrajin industri tempe untuk membayar pinjaman, sehingga peluang untuk berpartisipasi dalam kredit juga meningkat.

Umur pengrajin tempe berpengaruh positif dan signifikan pada taraf nyata 10 persen dalam menentukan peluang partisipasi pengrajin tempe dalam sumber pembiayaan formal. Rata-rata umur pengrajin tempe yang berkisar 37,14 tahun menggambarkan

Tabel 4. Hasil Pendugaan Parameter Faktor-faktor yang Memengaruhi Partisipasi Pengrajin Industri Tempe pada Sumber Pembiayaan Formal

Variabel	Parameter Dugaan	Pr > ChiSq	Marginal Effect
Umur	0,0569	0,0835 <sup>c</sup>	0,018382
Lama pendidikan	0,1479	0,1389 <sup>d</sup>	0,043282
Pengalaman usaha	-0,0331	0,4636	-0,008847
Ukuran keluarga	-0,0555	0,6803	-0,015539
Pendapatan	2,136E-8	0,0190 <sup>a</sup>	5,7904617E-9
<i>Dummy</i> posisi pemilik	0,5119	0,5050	0,129077
<i>Dummy</i> organisasi	0,7655	0,1844 <sup>e</sup>	0,200499
<i>Dummy</i> pelatihan	5,3041	0,9901	0,325579
<i>Dummy</i> aset	-0,7375	0,2747	-0,199085
Intersep	-4,1664	0,0070	-0,777459
Likelihood Ratio		0,0056	
Score		0,0271	
Wald		0,1550	

Keterangan: <sup>a</sup> berbeda nyata pada  $\alpha = 1$  persen  
<sup>c</sup> berbeda nyata pada  $\alpha = 10$  persen  
<sup>d</sup> berbeda nyata pada  $\alpha = 15$  persen

pengrajin tempe masih berada pada usia produktif yang masih cukup muda. Peningkatan umur akan meningkatkan kematangan berpikir dan lebih mampu untuk mempertimbangkan suatu peluang. Hal ini juga sesuai dengan studi yang dilakukan Nguyen dan Luu (2013) yang menemukan bahwa karakteristik pemilik seperti usia secara signifikan memengaruhi kemampuan untuk meminjam dari sumber pembiayaan formal.

Lama pendidikan berpengaruh positif dan signifikan pada taraf nyata 15 persen dalam menentukan partisipasi pengrajin industri tempe untuk meminjam pada sumber pembiayaan formal. Peluang berpartisipasi dalam kredit meningkat dengan meningkatnya pendidikan pengrajin tempe. Dengan peningkatan pendidikan, maka pengetahuan dan pemahaman pengrajin tentang informasi bisnis dan informasi keuangan juga semakin baik.

Variabel *dummy* ikut organisasi ternyata berpengaruh positif dan signifikan pada taraf nyata 20 persen. Pemilik yang mengikuti organisasi memiliki peluang yang lebih besar untuk berpartisipasi dalam kredit. Hal ini sejalan dengan pernyataan Pandula (2011) yang menyatakan bahwa pemilik UMKM yang mengikuti organisasi atau asosiasi akan memiliki informasi yang berhubungan dengan perkembangan bisnisnya dan informasi tentang kredit yang lebih besar, sehingga peluangnya untuk berpartisipasi dalam kredit juga lebih besar. Hal ini juga terlihat dari data empiris di lapangan bahwa pengrajin tempe yang menjadi anggota koperasi memiliki peluang partisipasi yang

lebih besar untuk meminjam ke sumber pembiayaan formal. Keikutsertaan dalam organisasi akan terciptanya interaksi antara sesama pengrajin, saling *sharing* informasi antar anggota koperasi, sehingga pengrajin yang menjadi anggota koperasi memiliki informasi yang lebih banyak tentang peluang kredit dan peluang usaha. Kemampuan pengrajin untuk berpartisipasi dalam sumber pembiayaan formal juga meningkat. Pengalaman usaha, ukuran keluarga, *dummy* posisi pemilik, *dummy* pelatihan, dan *dummy* aset tidak berpengaruh dalam menentukan partisipasi pengrajin IKRT pangan dalam meminjam pada sumber pembiayaan formal.

Tabel 5 menunjukkan hasil pendugaan faktor-faktor yang memengaruhi jumlah kredit yang diminta oleh pengrajin tempe yang berpartisipasi dalam sumber pembiayaan formal. Nilai koefisien determinasi ( $R^2$ ) dari persamaan jumlah kredit yang diminta oleh pengrajin tempe sebesar 0,81724. Artinya, variasi variabel dependen jumlah kredit yang diminta dapat dijelaskan oleh variabel-variabel independen sebesar 81,724 persen.

Parameter dugaan pendapatan per kapita bertanda positif dan signifikan pada taraf nyata 1 persen. Artinya, peningkatan pendapatan per kapita dari pengrajin tempe akan meningkatkan jumlah kredit yang diminta pada sumber pembiayaan formal. Namun, nilai elastisitas yang kurang dari satu menunjukkan bahwa jumlah kredit yang diminta tidak responsif terhadap pendapatan per kapita pengrajin. Pendapatan per kapita menunjukkan tingkat kesejahteraan pengrajin IKRT. Peningkatan pendapatan per kapita

Tabel 5. Hasil Pendugaan Parameter Faktor-faktor yang Memengaruhi Jumlah Kredit yang Diminta oleh Pengrajin Industri Tempe di Kabupaten Bogor

Variabel	Paramater dugaan	Pr > ChiSq	Elastisitas
Tingkat bunga	-829472	0.3914	-0.3089
Pendapatan per kapita	1.234949	0.0011 <sup>a</sup>	0.7166
Total aset	0.039645	0.0600 <sup>b</sup>	0.2717
Lama menjadi nasabah	253857.3	0.3574	0.1294
<i>Dummy</i> sumber kredit	25097845	0.0327 <sup>b</sup>	
<i>Intercept</i>	-1.064E7	0.3385	

R square = 0.81724  
F Value = <.0001

Keterangan: <sup>a</sup> berbeda nyata pada taraf uji  $\alpha = 1$  persen  
<sup>b</sup> berbeda nyata pada taraf uji  $\alpha = 5$  persen

akan meningkatkan kesejahteraan pengrajin, sehingga permintaan pengrajin akan barang, baik barang kebutuhan pokok maupun barang normal atau barang mewah akan meningkat. Peningkatan kebutuhan pengrajin juga akan lebih bervariasi, sehingga permintaan terhadap kredit juga meningkat.

Parameter dugaan total aset berpengaruh positif dan signifikan pada taraf nyata 10 persen dalam menentukan jumlah kredit yang diminta. Ini menunjukkan semakin tinggi tingkat kekayaan pengrajin, maka jumlah kredit yang diminta juga meningkat. Hal ini sesuai dengan penjelasan sebelumnya tentang distribusi pengrajin industri tempe dalam meminjam ke sumber pembiayaan formal berhubungan positif dengan aset pengrajin IKRT pangan.

Dugaan *dummy* sumber kredit berpengaruh positif dan signifikan pada taraf nyata 5 persen dalam menentukan jumlah kredit yang diminta. Artinya, sumber pembiayaan bank akan meningkatkan jumlah kredit yang diminta. Variabel tingkat bunga dan lama menjadi nasabah tidak memengaruhi permintaan terhadap kredit. Dapat dikatakan bahwa tingkat bunga bukan satu-satunya faktor penentu dalam permintaan kredit, tetapi faktor karakteristik usaha lebih menentukan permintaan kredit.

## KESIMPULAN DAN IMPLIKASI KEBIJAKAN

Aksesibilitas pengrajin tempe terhadap sumber pembiayaan cukup besar, yaitu lebih dari 50 persen responden pengrajin tempe mempunyai akses ke sumber pembiayaan, namun partisipasi pengrajin tempe dalam memanfaatkan kredit masih rendah. Rendahnya partisipasi pengrajin pangan lebih disebabkan oleh alasan non-harga, yaitu alasan risiko tidak bisa membayar karena masalah pasar produk serta risiko tidak bisa membayar karena tidak adanya jaminan yang dimiliki.

Faktor-faktor yang memengaruhi aksesibilitas pengrajin industri tempe terhadap sumber pembiayaan formal adalah tingkat pendidikan dan ketersediaan dari *collateral* yang dimiliki. Pengrajin yang lebih berpendidikan dan memiliki surat tanah akan memiliki peluang yang lebih besar untuk dapat akses terhadap sumber pembiayaan formal,

sedangkan faktor-faktor yang memengaruhi partisipasi meminjam terhadap pembiayaan formal adalah total pendapatan pengrajin, umur, dan keikutsertaan dalam organisasi. Jumlah kredit yang diminta dipengaruhi oleh pendapatan per kapita dan total aset. Hal ini menunjukkan bahwa semakin tinggi kesejahteraan pengrajin, maka jumlah kredit yang diminta juga akan meningkat.

Upaya-upaya untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan pengrajin tempe perlu dilakukan guna meningkatkan aksesibilitas pengrajin industri tempe terhadap sumber pembiayaan formal. Disamping itu, kemudahan persyaratan agunan dalam pinjaman perlu diberikan untuk pengrajin industri tempe. Kemudahan persyaratan tersebut dapat diberikan dalam bentuk kredit lunak yang sesuai dengan karakteristik pengrajin dan usaha dari industri tempe. Berdasarkan hasil penelitian bahwa total pendapatan memengaruhi partisipasi pengrajin industri tempe pada kredit, maka upaya-upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan pendapatan adalah dengan memengaruhi harga, baik harga input maupun harga output sehingga penerimaan meningkat. Organisasi yang mendukung usaha industri tempe perlu dikembangkan, sehingga pengrajin tempe memiliki keterampilan serta *networking* yang lebih luas untuk meningkatkan kemampuannya dalam berpartisipasi pada sumber pembiayaan formal.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abor, J., dan Biekpe, N. 2009. How Do We Explain the Capital Structure of SMEs in Sub Saharan Africa: Journal Economic Studies 36(1): 83-97
- Bank Indonesia. 2010. Kajian Akademik Peningkatan Kredit Bagi Usaha Mikro, Kecil dan Menengah di Indonesia. Bank Indonesia. Jakarta.
- Bougheas, S., P. Mizen, and C. Yalcin, 2005. Access to External Finance: Theory and Evidence on the Impact of Monetary Policy and Firm-Specific Characteristics. Journal of Banking & Finance 30 (1): 199-227.
- Diagne, A., dan M. Zeller. 2001. Access to Credit and Its Impact on Welfare in Malawi. Research Report 116. International Food Policy Research Institute. Washington.

- Fatoki, O. and V. A. Smit. 2011. Constraints to Credit Access by New SMEs in South Africa: A Supply-Side Analysis. *African Journal of Business Management* 5 (4): 1413-1425.
- Fletschner, D. 2009. Rural Women's Access to Credit: Market Imperfections and Intrahousehold Dynamics. *World Development* 37 (3): 618–631.
- Hafsah J. M. 2004. Upaya Pengembangan Usaha Kecil dan Menengah (UKM). *Infokop*, 25.
- Han, L. 2008. Bricks Vs Clicks: Entrepreneurial Online Banking Behaviour and Relationship Banking. *International Journal of Entrepreneurial Behaviors & Research* 14 (1): 17- 60.
- Kuncoro, M. 2008. Pembiayaan Usaha Kecil. *Economic Review* 211.
- Messah, O.B. and Wangai. 2011. Factors that Influence the Demand for Credit for Credit Among Small-Scale Investors: a Case Study of Meru Central District, Kenya. *Research Journal of Finance and Accounting* 2 (2).
- Musamali, M.M., and D.K. Tarus. 2013. Does Firm Profile Influence Financial Access Among Small and Medium Enterprises In Kenya? *Asian Economic and Financial Review* 3 (6):714-723.
- Nguyen, N and N. Luu. 2013. Determinants of Financing Pattern and Access to Formal-Informal Credit: The Case of Small and Medium Sized Enterprises in Viet Nam. *Journal of Management Research* 5 (2): 240-259.
- Pandula, G. 2011. An Empirical Investigation of Small and Medium Enterprise's Access to Bank Finance, ASBBS Annual Conference Proceeding, 18 (2).
- Simatupang, P., M.H. Togatorop, R. P. Sitompul, dan T. Tambunan. 1994. Peranan Strategis Industri Kecil dalam Pembangunan Jangka Panjang Tahap II. Proceeding on National Seminar. UKI-Press. Jakarta.
- Siwang, R.S. 2012. Access to Formal Credit and the Success of Micro, Small, and Medium Enterprises in Central Sulawesi, Indonesia. Thesis Magister Sains. Graduate School, Bogor Agricultural University. Bogor.
- Soekartawi. 2005. Agroindustri dalam Perspektif Sosial Ekonomi. Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Stiglitz, J.E. and A. Weiss. 1981. Credit Rationing in Markets with Imperfect Information. *American Economic Review* 71: 393-410.
- Syukur, M. 2001. Keberlanjutan dan Perilaku Ekonomi Peserta Skim Kredit Rumah Tangga Miskin. Disertasi. Program Pascasarjana. Institut Pertanian Bogor. Unpublish.
- Thanh, V. T., T.C. Tran, V. D. Bui., and D. C. Trinh. 2011. Small and Medium Enterprises Access to Finance in Vietnam. ERIA Research Project Report. Jakarta.
- Zhao, H., W. Wu, and X. Chen. 2006. What Factors Affect Small and Medium-sized Enterprise's Ability to Borrow from Bank: Evidence from Chengdu City, Capital of South-Western China's Sichuan Province. Working Papers of the Business Institute Berlin, 23.