

Investasi Pemerintah Tepat Sasaran: Program *International Fund for Agricultural Development* (IFAD) di Indonesia Berhasil

Maya Bina Br Barus
Politeknik Keuangan Negara STAN

| Correspondence | | |
|---|---------------------------|----------------------------|
| Email: mayabina0905@gmail.com , | No. Telp: | |
| Submitted 5 Februari 2025 | Accepted 11 Februari 2025 | Published 12 Februari 2025 |

ABSTRAK

Indonesia telah menunjukkan pertumbuhan ekonomi yang stabil, didukung oleh sektor pertanian yang tetap menjadi mata pencaharian utama bagi masyarakat pedesaan. Namun, tantangan berupa akses terbatas terhadap keuangan, layanan, dan pasar masih dihadapi oleh petani kecil. Pemerintah Indonesia berinvestasi dalam sektor pertanian melalui kerja sama dengan International Fund for Agricultural Development (IFAD), yang bertujuan untuk meningkatkan produktivitas pertanian, ketahanan pangan, serta kesejahteraan petani skala kecil. Sejak 1980, IFAD telah mendukung berbagai program dan proyek di Indonesia, dengan pendanaan lebih dari USD 700 juta, memberikan manfaat bagi lebih dari 3 juta rumah tangga pedesaan. Program IFAD mencakup pemberian modal usaha, pengembangan infrastruktur, pelatihan petani, serta penguatan kelembagaan seperti koperasi. Artikel ini mengevaluasi efektivitas investasi pemerintah dalam program IFAD, menyoroti dampak sosial, ekonomi, dan politiknya, serta mengidentifikasi tantangan dalam implementasinya. Hasil kajian menunjukkan bahwa investasi ini berkontribusi signifikan terhadap pengentasan kemiskinan pedesaan, peningkatan pendapatan petani, serta stabilitas ekonomi dan politik nasional. Diperlukan evaluasi berkelanjutan dan koordinasi antar pemangku kepentingan untuk memastikan investasi yang lebih efektif dan berkelanjutan.

Kata Kunci: Investasi Pemerintah, IFAD, Pertanian, Petani Kecil, Pengentasan Kemiskinan, Pembangunan Pedesaan, Ekonomi Berkelanjutan.

ABSTRACT

Indonesia has demonstrated stable economic growth, supported by the agricultural sector, which remains the primary livelihood for rural communities. However, small-scale farmers continue to face challenges such as limited access to finance, services, and markets. The Indonesian government invests in the agricultural sector through collaboration with the International Fund for Agricultural Development (IFAD), aiming to enhance agricultural productivity, food security, and the welfare of small-scale farmers. Since 1980, IFAD has supported various programs and projects in Indonesia, with total funding exceeding USD 700 million, benefiting more than 3 million rural households. IFAD programs include financial assistance, infrastructure development, farmer training, and strengthening institutions such as cooperatives. This study evaluates the effectiveness of government investment in IFAD programs, highlighting their social, economic, and political impacts, while also identifying challenges in their implementation. The findings indicate that these investments significantly contribute to rural poverty alleviation, increased farmer incomes, and national economic and political stability. Continuous evaluation and coordination among stakeholders are necessary to ensure more effective and sustainable investments.

Keywords: Government Investment, IFAD, Agriculture, Small-Scale Farmers, Poverty Alleviation, Rural Development, Sustainable Economy.

PENDAHULUAN

Dalam sepuluh tahun terakhir, Indonesia, ekonomi terbesar di Asia Tenggara, telah berkembang pesat menjadi demokrasi elektoral yang dinamis dengan sistem desentralisasi dan kelas menengah yang terus meningkat. Pertumbuhan ekonomi yang stabil telah membantu mengurangi tingkat kemiskinan di Indonesia, yang turun dari 17% pada tahun 2004 menjadi 11% pada tahun 2014. Badan Pusat Statistik (BPS) mengungkapkan tingkat kemiskinan per September 2024 turun ke angka 8,57%.

Dengan tanah yang subur dan sumber daya alam yang melimpah, Indonesia menjadi produsen utama berbagai komoditas tropis di dunia, menciptakan peluang besar bagi petani

kecil. Pertumbuhan kelas menengah turut mendorong permintaan terhadap produk pangan yang lebih beragam dan dalam jumlah lebih besar. Oleh karena itu, jutaan petani kecil, buruh tani, dan nelayan masih menghadapi kendala dalam memanfaatkan peluang ini akibat terbatasnya akses terhadap keuangan, layanan, dan pasar.

Sekitar 30% masyarakat Indonesia tinggal di pedesaan, dengan pertanian sebagai mata pencaharian utama mereka. Pada Triwulan II Tahun 2024, PDB Sektor Pertanian sub sektor tanaman pangan (padi) meningkat signifikan hingga 12,5% (Pangannews.id, 2024). Meskipun kontribusinya terhadap PDB telah menurun secara signifikan dalam lima dekade terakhir, sektor ini tetap menjadi sumber penghidupan utama bagi 64% masyarakat miskin. Perkembangan di daerah pedesaan terus terjadi, tetapi kemiskinan masih lebih banyak ditemukan, sekitar 13,8% penduduk pedesaan tergolong miskin dibandingkan dengan 8,2% penduduk perkotaan pada 2014. Pertanian menyerap tenaga kerja sebesar 28,18% dari total penduduk bekerja di Indonesia (Badan Pusat Statistik, Agustus 2024).

Oleh karena itu, Pemerintah memiliki peran strategis dalam meningkatkan kesejahteraan masyarakat melalui berbagai investasi yang mendukung sektor pertanian. Menurut Peraturan Menteri Keuangan (PMK) No. 174 Tahun 2023 tentang Sistem Akuntansi dan Pelaporan Keuangan Investasi Pemerintah, investasi pemerintah didefinisikan sebagai penempatan sejumlah dana dan/atau barang oleh pemerintah dengan tujuan memperoleh manfaat ekonomi, sosial, dan/atau manfaat lainnya dalam jangka panjang.

Investasi pemerintah Indonesia di sektor pertanian tidak hanya terbatas pada kebijakan domestik, tetapi juga mencakup kerja sama dengan organisasi internasional. Bentuk strategi investasi yang benar-benar berpengaruh adalah partisipasi Indonesia dalam program IFAD (*International Agricultural Development Fund*). Sebagai organisasi global yang berfokus pada pengurangan kemiskinan pedesaan, IFAD telah menjadi mitra penting dalam meningkatkan produktivitas pertanian, meningkatkan keselamatan gizi dan mendukung sumbu petani skala kecil.

PEMBAHASAN

IFAD adalah organisasi global yang berfokus pada menghilangkan kemiskinan pedesaan dengan berinvestasi di sektor pertanian dan pembangunan ekonomi regional. Indonesia, sebagai negara dengan sektor pertanian yang dominan, menawarkan manfaat dari berbagai program IFAD yang ditujukan untuk produktivitas, keselamatan gizi dan meningkatkan sumbu untuk petani skala kecil. IFAD adalah dana PBB pertama yang menerima peringkat AA+ dari Fitch dan S&P. Selain itu, IFAD dianggap sebagai organisasi pengembangan multilateral paling efektif di dunia. Ini didasarkan pada kinerja dalam banyak aspek.

Sumber dana IFAD berasal dari kontribusi anggota, pengembalian investasi, pembayaran kembali pinjaman dari negara penerima, dan pinjaman dari negara-negara anggota. Pemerintah Indonesia telah berinvestasi dalam kombinasi dana umum dan dana IFAD melalui IFAD, menggabungkan anggaran negara untuk proyek-proyek pertanian, termasuk proyek-proyek Indonesia. Berikut ini disajikan tabel kontribusi Indonesia ke IFAD:

| No | Kontribusi | Periode | Jumlah (USD) |
|----|--------------------|-------------|--------------|
| 1. | Kontribusi Awal | 1977 – 1980 | 1.250.000 |
| 2. | Replenishment I | 1982 – 1983 | 1.909.000 |
| 3. | Replenishment II | 1986 – 1987 | 6.900.000 |
| 4. | Replenishment III | 1990 – 1992 | 6.900.000 |
| 5. | Replenishment IV | 1998 – 2000 | 10.000.000 |
| 6. | Replenishment V | 2001 – 2003 | 10.000.000 |
| 7. | Replenishment VI | 2004 – 2006 | 5.000.000 |
| 8. | Replenishment VII | 2007 – 2009 | 5.000.000 |
| 9. | Replenishment VIII | 2010 – 2012 | 5.000.000 |

| | | | |
|--------------|--------------------|-------------|-------------------|
| 10. | Replenishment IX | 2013 – 2015 | 10.000.000 |
| 11. | Replenishment X | 2016 – 2018 | 10.000.000 |
| 12. | Replenishment XI | 2019 – 2021 | 10.000.000 |
| 13. | Replenishment XII | 2022 - 2024 | 10.000.000 |
| 14. | Replenishment XIII | 2025 - 2027 | 3.000.000 |
| Total | | | 94.959.000 |

Sumber: *Website International Agricultural Development Fund*

Program IFAD mencakup modal usaha untuk petani, pelatihan, infrastruktur, dan penguatan koperasi. Keanggotaan Indonesia di IFAD memberikan manfaat seperti pinjaman jangka panjang dengan bunga rendah dan proyek yang mendukung masyarakat miskin di daerah terpencil. IFAD juga mengadakan workshop untuk mengumpulkan data dan informasi proyek serta memberikan masukan tentang pengentasan kemiskinan. (Mentari, E., & Waluyo, T., 2017).

Sejak 1980, IFAD telah mendukung 17 program dan proyek yang telah rampung dan 4 program/proyek berjalan dengan jumlah total US\$700 juta, yang secara langsung memberi manfaat kepada lebih dari 3 juta rumah tangga di pedesaan. Fokusnya adalah mendukung petani kecil dan pertanian keluarga, dengan perhatian khusus kepada perempuan (yang mewakili 50% penerima manfaat proyek), kesempatan kerja bagi kaum muda, pelestarian lingkungan dan adaptasi perubahan iklim, serta gizi.

Melalui pendanaan bersama antara pemerintah Indonesia dan IFAD, berbagai program telah berhasil diimplementasikan untuk memberikan manfaat langsung bagi masyarakat pedesaan. Program-program tersebut mencakup bantuan modal usaha, pengembangan infrastruktur pertanian, pelatihan petani, serta penguatan kelembagaan seperti koperasi dan kelompok tani. Dengan adanya kerja sama ini, investasi pemerintah menjadi lebih tepat sasaran dan mampu menjangkau kelompok masyarakat yang paling membutuhkan. Berikut adalah rangkaian program dan proyek IFAD yang telah dan sedang berjalan di Indonesia:

| | |
|---------------------|---|
| Nama Program | Proyek Pengembangan Sapi Perah Kecil – Tahap I |
| Sektor | Ternak |
| Tanggal Persetujuan | 06 Mei 1980 |
| Durasi Proyek | 1980-1986 |
| ID Proyek | 1100000035 |
| Total Biaya Proyek | 36,67 juta USD |
| Pembiayaan IFAD | 22,67 juta USD |
| Pemerintah | 14 juta USD |
| Ringkasan Proyek | Tujuan utama proyek ini adalah untuk meningkatkan produksi pertanian di lahan pertanian kecil. Proyek ini memungkinkan petani skala kecil yang miskin untuk memperoleh ternak sapi dan hewan penarik. Proyek ini memperkenalkan sistem kredit barang yang memungkinkan petani memperoleh ternak sapi dengan persyaratan yang sangat menguntungkan. Banyak petani yang berpartisipasi dalam proyek ini menggunakan hewan penarik tambahan untuk membuka lebih banyak lahan untuk bercocok tanam. Hal ini pada gilirannya meningkatkan produksi pertanian dan pendapatan rumah tangga |
| Nama Program | Proyek Pengembangan Lahan Sawah Sulawesi |
| Sektor | Irigasi |
| Tanggal Persetujuan | 08 September 1981 |
| Durasi Proyek | 1981 - 1990 |
| ID Proyek | 1100000074 |
| Total Biaya Proyek | 49,04 juta USD |
| Pembiayaan IFAD | 30,24 juta USD |
| Pemerintah | 18,8 juta USD |
| Ringkasan Proyek | Berdasarkan program transmigrasi pemerintah, setiap keluarga yang direlokasi diberikan jatah lahan seluas 2 ha (0,25 ha untuk rumah dan petak kebun, 0,75 ha untuk penanaman di dataran tinggi, dan 1,0 ha untuk penanaman padi). Sebagian besar lahan belum dibuka sebelum keluarga-keluarga tersebut direlokasi, sehingga menghambat produksi. Proyek ini bekerja sama dengan pemerintah |

| | |
|---------------------|--|
| | untuk mempercepat pembangunan daerah tersebut dalam sejumlah cara. Proyek ini mendukung penyelesaian fasilitas irigasi, pembukaan lahan, dan pembentukan sawah. Proyek ini juga mendukung pembangunan dan peningkatan jalan sepanjang 153 km serta pembangunan fasilitas pemeliharaan jalan. |
| Nama Program | Proyek Irigasi Ketujuh Belas (Provinsi Jawa Timur) |
| Sektor | Irigasi |
| Tanggal Persetujuan | 31 Maret 1982 |
| Durasi Proyek | Tahun 1982 - 1988 |
| ID Proyek | 1100000094 |
| Total Biaya Proyek | 142,6 juta USD |
| Pembiayaan IFAD | 25 juta USD |
| World Bank | 72,6 juta USD |
| Pemerintah | 45 juta USD |
| Ringkasan Proyek | Petani miskin di Jawa Timur menghadapi pasokan air yang tidak memadai dan kurangnya fasilitas untuk mendistribusikannya secara efisien. Untuk membantu meningkatkan produktivitas dan pendapatan 175.000 rumah tangga petani, proyek ini berupaya untuk mempromosikan rehabilitasi dan peningkatan skema irigasi serta pembangunan jaringan irigasi. Untuk memperluas penggunaan air tanah oleh petani, proyek ini juga mendukung pembangunan sekitar 240 sumur bor dan fasilitas distribusi, serta survei yang mengeksplorasi sumber daya air tanah lainnya. |
| Nama Program | Proyek Pengembangan Sapi Perah Kecil – Tahap II |
| Sektor | Ternak |
| Tanggal Persetujuan | 05 September 1985 |
| Durasi Proyek | Tahun 1985 - 1993 |
| ID Proyek | 1100000171 |
| Total Biaya Proyek | 43,27 juta USD |
| Pembiayaan IFAD | 9,78 juta USD |
| World Bank | 25,75 juta USD |
| Pemerintah | 7,74 USD |
| Ringkasan Proyek | Tujuan utama proyek ini adalah untuk meningkatkan produksi pertanian di lahan pertanian kecil. Proyek ini memungkinkan petani skala kecil yang miskin untuk memperoleh ternak sapi dan hewan penarik. Proyek ini memperkenalkan sistem kredit barang yang memungkinkan petani memperoleh ternak sapi dengan persyaratan yang sangat menguntungkan. Banyak petani yang berpartisipasi dalam proyek ini menggunakan hewan penarik tambahan untuk membuka lebih banyak lahan untuk bercocok tanam. Hal ini pada gilirannya meningkatkan produksi pertanian dan pendapatan rumah tangga. |
| Nama Program | Proyek Penghasil Pendapatan bagi Petani Marjinal dan Petani Tak Berlahan |
| Sektor | Kredit dan Layanan Keuangan |
| Tanggal Persetujuan | 03 Desember 1987 |
| Durasi Proyek | Tahun 1987 – 1997 |
| ID Proyek | 1100000215 |
| Total Biaya Proyek | 27,28 juta USD |
| Pembiayaan IFAD | 13,22 juta USD |
| Belanda | 1,99 juta USD |
| PBB | 1,4 juta USD |
| Pemerintah | 10,68 juta USD |
| Ringkasan Proyek | Tujuan utama proyek ini adalah untuk meningkatkan standar hidup keluarga pedesaan termiskin dengan mempromosikan kegiatan di dalam dan luar pertanian), melalui kredit. Pada akhir proyek, lebih dari 48.000 kelompok petani kecil telah dibentuk oleh Kementerian Pertanian. Sekitar 38.000 kelompok menerima sedikitnya satu pinjaman dan hampir semua kelompok menerima pelatihan dalam perencanaan dan pengelolaan keuangan. Pendapatan keluarga peserta meningkat rata-rata antara 41 dan 54 persen. |
| Nama Program | Proyek Pertanian Tadah Hujan Jawa Timur |

| | |
|--|---|
| Sektor | Pembangunan Pedesaan |
| Tanggal Persetujuan | 19 April 1990 |
| Durasi Proyek | Tahun 1990 - 1998 |
| ID Proyek | 110000255 |
| Total Biaya Proyek | 31,22 juta USD |
| Pembiayaan IFAD | 16,95 juta USD |
| Pemodal Bersama (Internasional) – Program Pangan Dunia | 4,28 juta USD |
| Pemerintah | 9,23 juta USD |
| Ringkasan Proyek | Petani di dataran tinggi tadah hujan di Jawa Timur sangat miskin. Tujuan proyek ini adalah untuk meningkatkan produksi dan pendapatan para petani ini, sambil melindungi lingkungan sumber daya alam yang terancam. Proyek ini membantu para petani memperluas produksi berbagai tanaman, baik tanaman tahunan maupun tahunan, dan menstabilkan serta melindungi tanah mereka melalui langkah-langkah konservasi tanah dan air. Proyek ini mendukung usaha kecil pengolahan hasil pertanian berbasis desa dan meningkatkan peternakan. Menyediakan akses ke layanan keuangan formal bahkan untuk petani terkecil merupakan salah satu tujuan proyek ini. |
| Nama Program | Proyek Pengembangan Tanaman Pohon Petani Kecil Sumatera Selatan |
| Sektor | Pengembangan Pertanian |
| Tanggal Persetujuan | 14 April 1992 |
| Durasi Proyek | Tahun 1992 - 1999 |
| ID Proyek | 110000301 |
| Total Biaya Proyek | 28,07 juta USD |
| Pembiayaan IFAD | 19,93 USD |
| Pemerintah | 3,81 juta USD |
| Penerima Manfaat | 4,33 juta USD |
| Ringkasan Proyek | Tujuan dari proyek ini adalah untuk menanggapi kebutuhan banyak transmigran yang disponsori pemerintah yang telah dimukimkan kembali di dua lokasi rawa pasang surut dan tidak mampu mengangkat diri mereka di atas garis kemiskinan dalam lebih dari tujuh tahun sejak mereka pindah. Proyek ini membiayai pendirian dan pengoperasian pembibitan kelapa, bahan tanam dan peralatan. Proyek ini juga memberikan kredit untuk pemeliharaan kelapa selama periode empat tahun masa pertumbuhan. Hibah menyediakan dana untuk persediaan dan peralatan yang dibutuhkan untuk meningkatkan hasil panen. Para transmigran terlibat dalam pengelolaan proyek, dan sejumlah program perempuan dan organisasi masyarakat dibentuk. |
| Nama Program | Proyek Pengembangan Kacang Mete Petani Kecil di Kepulauan Timur |
| Sektor | Pengembangan Pertanian |
| Tanggal Persetujuan | 19 April 1994 |
| Durasi Proyek | Tahun 1994 - 2002 |
| ID Proyek | 110000350 |
| Total Biaya Proyek | 35,82 juta USD |
| Pembiayaan IFAD | 18,96 juta USD |
| Pemerintah | 12,96 juta USD |
| Penerima Manfaat | 3,2 juta USD |
| Ringkasan Proyek | Menyadari potensi produksi kacang mete untuk meningkatkan pendapatan petani kecil di pulau-pulau timur, tujuan utama proyek ini adalah untuk mempromosikan kegiatan ini, yang merupakan salah satu yang paling cocok dari perspektif agro-ekologi dan keuangan. Pada saat yang sama, proyek ini mempromosikan penanaman tanaman pangan lainnya untuk mencegah kekurangan pangan selama masa pertumbuhan kacang mete yang belum matang. Proyek ini juga menyediakan sejumlah instalasi air rumah tangga dan membantu rehabilitasi ruas jalan akses desa yang pendek. |
| Nama Program | Proyek Sistem Pertanian Petani Kecil dan Pengembangan Peternakan Kepulauan Timur |
| Sektor | Ternak |

| | |
|-----------------------------|---|
| Tanggal Persetujuan | 06 Desember 1995 |
| Durasi Proyek | Tahun 1995 - 2003 |
| ID Proyek | 1100000485 |
| Total Biaya Proyek | 36,68 juta USD |
| Pembiayaan IFAD | 15,38 juta USD |
| Selandia Baru | 6,7 juta USD |
| Pemerintah | 13,22 juta USD |
| Ringkasan Proyek | Tujuan proyek ini adalah untuk meningkatkan pendapatan rumah tangga pedesaan miskin di tiga provinsi. Rumah tangga di area proyek sangat membutuhkan hewan penarik untuk memperluas area yang diolah, menyiapkan lahan, dan membebaskan tenaga kerja keluarga untuk kegiatan yang lebih produktif. Sapi dan kambing dibagikan ke rumah tangga (melalui pengaturan kredit dalam bentuk barang), dan kelompok-kelompok peternakan dibentuk. Petani juga memilih di antara sejumlah opsi untuk meningkatkan pertanian dan produksi mereka, termasuk pelatihan dan hibah untuk peralatan. |
| Nama Program | Proyek Pengembangan Sapi Perah Kecil – Tahap III |
| Sektor | Kredit dan Layanan Keuangan |
| Tanggal Persetujuan | 04 Desember 1997 |
| Durasi Proyek | Tahun 1997 - 2004 |
| ID Proyek | 1100001024 |
| Total Biaya Proyek | 118,92 juta USD |
| Pembiayaan IFAD | 24,9 juta USD |
| Asian Development Bank | 60,49 juta USD |
| Lembaga Pembiayaan Domestik | 8,28 Juta USD |
| Pemerintah | 25,24 juta USD |
| Ringkasan Proyek | Proyek IFAD/Bank Pembangunan Asia ini dibangun berdasarkan fase-fase sebelumnya. Proyek pertama, yang dilaksanakan antara tahun 1980 dan 1986, menunjukkan bahwa petani dan nelayan berpendapatan rendah layak mendapatkan kredit dan menunjukkan inisiatif ekonomi jika mereka diorganisasikan ke dalam kelompok-kelompok swadaya. Proyek pathfinder ditingkatkan pada tahun 1987. Pada fase kedua, lebih dari 32.000 kelompok swadaya dibentuk dan sekitar 2.000 kelompok yang sudah ada diperkuat. Anggota kelompok dibantu untuk memperoleh pinjaman, setelah mereka mengembangkan kebiasaan menabung yang kuat dan menyiapkan rencana bisnis kelompok. Pinjaman tersebut digunakan untuk membiayai berbagai kegiatan yang melibatkan investasi yang relatif kecil dalam bentuk uang tunai dan tenaga kerja. Anggota kelompok memilih sekitar 200 jenis kegiatan investasi yang berbeda, termasuk pemeliharaan ternak, perdagangan skala kecil, pengolahan makanan, kerajinan tangan, dan usaha mikro. Dengan terus mempromosikan pengembangan keterampilan dan layanan dukungan keuangan mikro, tahap ketiga proyek ini akan memberikan kesempatan kepada sebagian masyarakat termiskin di daerah pedesaan di 12 provinsi untuk meningkatkan kapasitas mereka dalam menghasilkan pendapatan. Pada tahap kedua proyek ini, lebih dari 48.000 kelompok swadaya masyarakat dibentuk oleh Kementerian Pertanian. Sekitar 37 persen di antaranya beranggotakan perempuan dan 25 persen campuran. Sekitar 38.000 kelompok menerima sedikitnya satu pinjaman dari Bank Rakyat Indonesia, dan hampir semuanya menerima pelatihan dalam perencanaan dan pengelolaan keuangan. Total tabungan mencapai US\$3,3 juta dan total pinjaman mencapai US\$47,0 juta, dengan tingkat pengembalian pinjaman sebesar 86 persen. Pendapatan keluarga peserta meningkat antara 41 dan 54 persen secara rata-rata. Metode yang digunakan dalam proyek ini, yaitu mengidentifikasi desa, menghubungi calon anggota kelompok, dan melatih mereka untuk mencapai kemandirian, terbukti efektif. Tahap ketiga akan mengembangkan formula dinamis ini, yang dapat direplikasi di sebagian besar wilayah pedesaan Indonesia. |
| Nama Program | Program Pasca Krisis untuk Pembangunan Terpadu Partisipatif di Daerah Tadah Hujan |

| | |
|---------------------|---|
| Sektor | Pembangunan Pedesaan |
| Tanggal Persetujuan | 04 Mei 2000 |
| Durasi Proyek | Tahun 2000 - 2009 |
| ID Proyek | 1100001112 |
| Total Biaya Proyek | 27,4 juta USD |
| Pembiayaan IFAD | 23,52 juta USD |
| Pemerintah | 3,21 juta USD |
| Ringkasan Proyek | <p>Program ini meningkatkan pendapatan, ketahanan pangan, dan kondisi kehidupan rumah tangga berpendapatan rendah serta untuk mendorong konservasi dan peningkatan sumber daya alam. LSM lokal membantu mengembangkan kelompok swadaya di dalam masyarakat. Selain itu, program ini memperkenalkan pengelolaan nutrisi terpadu untuk membantu petani memanfaatkan pupuk organik dan anorganik sebaik-baiknya. Investasi dalam konservasi tanah mendorong pengembangan sistem yang paling tepat untuk lingkungan yang beragam. Kelompok swadaya menetapkan prioritas kegiatan yang akan dilakukan dan bertanggung jawab untuk memantau kinerja.</p> <p>Program ini bekerja dalam empat bidang utama:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Tujuannya adalah untuk mendirikan sekitar 5.000 kelompok swadaya masyarakat yang mencakup masyarakat paling miskin – masyarakat yang tidak memiliki tanah, buruh tani, pemecah batu, perempuan terlantar dan janda serta masyarakat lain yang hidup di bawah garis kemiskinan . ▪ pertanian dan pengembangan peternakan Untuk mendukung kekuatan dan inisiatif petani sendiri, program ini menawarkan berbagai macam kursus pelatihan dan layanan sesuai dengan prioritas yang diungkapkan oleh kelompok swadaya masyarakat ▪ infrastruktur desa dan pengelolaan lahan Program ini membentuk Asosiasi Pengembangan Infrastruktur Desa untuk pengadaan, pengelolaan, pemantauan, pengawasan, dan pemeliharaan pekerjaan infrastruktur desa. Asosiasi ini terdiri dari perwakilan kelompok swadaya masyarakat dan lembaga desa. Asosiasi Pengelolaan Daerah Aliran Sungai juga dibentuk untuk meningkatkan produktivitas secara adil. Asosiasi ini terdiri dari pemilik tanah dan masyarakat tanpa tanah yang bekerja atau tinggal di dalam daerah aliran sungai mikro. ▪ dukungan kelembagaan dan manajemen program Program ini memerlukan layanan dari manajer profesional dan administratif pemerintah di semua tingkatan. Manajer dilengkapi dengan sistem dan alat serta pelatihan untuk mengumpulkan, menyusun, dan menganalisis informasi penting tentang kinerja program. |
| Nama Program | Program Pemberdayaan Pedesaan dan Pengembangan Pertanian di Sulawesi Tengah |
| Sektor | Pembangunan Pedesaan |
| Tanggal Persetujuan | 02 Desember 2004 |
| Durasi Proyek | Tahun 2004 - 2014 |
| ID Proyek | 1100001258 |
| Total Biaya Proyek | 28,33 juta USD |
| Pembiayaan IFAD | 21,58 juta USD |
| Pemerintah Daerah | 3,8 juta USD |
| Pemerintah Pusat | 2,94 juta USD |
| Ringkasan Proyek | <p>Provinsi Sulawesi Tengah merupakan provinsi termiskin kelima di Indonesia. Kemiskinan tersebar luas di daerah dataran tinggi dan pesisir. Persaingan atas sumber daya alam telah menyebabkan degradasi lingkungan dan marginalisasi kelompok adat. Tujuan dari program ini adalah untuk meningkatkan pendapatan dan menyediakan mata pencaharian bagi masyarakat pedesaan miskin yang tinggal di beberapa komunitas paling kurang beruntung di provinsi tersebut. Program ini memperkenalkan teknologi dan praktik pertanian berkelanjutan dan menyediakan dana bergulir yang dapat digunakan petani miskin untuk melakukan berbagai kegiatan guna menghasilkan pendapatan dan menciptakan aset.</p> <p>Program ini akan bekerja untuk:</p> |

| | |
|---------------------|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Membantu masyarakat merencanakan kegiatan dan mengelola kebutuhan pembangunan mereka sendiri ▪ Meningkatkan produksi pertanian dan mengembangkan usaha pedesaan serta akses ke pasar. ▪ Mengembangkan infrastruktur seperti jalan, pasokan air dan fasilitas irigasi. |
| Nama Program | Program Pengembangan Desa (mantan Proyek Program Nasional Pemberdayaan Masyarakat Pedesaan) |
| Sektor | Pembangunan Pedesaan |
| Tanggal Persetujuan | 11 September 2008 |
| Durasi Proyek | Tahun 2008 - 2018 |
| ID Proyek | 1100001341 |
| Total Biaya Proyek | 216,77 juta USD |
| Pembiayaan IFAD | 68,53 juta USD |
| World Bank | 32,95 juta USD |
| Pemerintah | 98,86 juta USD |
| Penerima Manfaat | 16,43 juta USD |
| Ringkasan Proyek | <p>Dengan pinjaman dan hibah ini, IFAD mendukung Program Nasional Pemberdayaan Masyarakat Pemerintah Indonesia sebagai bagian dari Program Nasional Pemberdayaan Masyarakat (PNPM).</p> <p>PNPM bertujuan untuk mendorong partisipasi yang lebih besar dari masyarakat pedesaan dalam proses pembangunan, memperkenalkan intervensi penanggulangan kemiskinan yang lebih efektif, dan mendukung peningkatan tata kelola daerah.</p> <p>Proyek yang didukung IFAD ini membantu pengembangan pertanian di daerah-daerah sasaran di pedesaan Papua dan Papua Barat, dua provinsi yang sebagian besar dihuni oleh penduduk asli dan etnis. Secara khusus, proyek ini menyediakan dana untuk proposal-proposal produktif yang dikembangkan oleh masyarakat melalui proses perencanaan partisipatif. Masyarakat lokal dan organisasi-organisasi berbasis masyarakat, termasuk kelompok-kelompok suku, juga berpartisipasi dalam pelaksanaan proyek dan pemantauan kemajuan di tingkat desa.</p> <p>Kegiatan yang dilaksanakan dalam program ini meliputi peningkatan infrastruktur pedesaan dan pasar, sistem pasokan air dan irigasi, serta akses ke layanan dasar di daerah pedesaan. Program ini memungkinkan masyarakat setempat menggunakan hibah untuk berinvestasi dalam barang publik yang meningkatkan mata pencaharian pedesaan melalui pengembangan tanaman pangan dan ternak, hubungan pasar dan pengembangan rantai nilai, serta dengan merangsang ekonomi lokal dan menciptakan peluang kerja.</p> |
| Nama Program | Proyek Pengembangan Mata Pencaharian Petani Kecil di Indonesia Timur (SOLID) |
| Sektor | Pembangunan Pedesaan |
| Tanggal Persetujuan | 11 Mei 2011 |
| Durasi Proyek | Tahun 2011 - 2019 |
| ID Proyek | 1100001509 |
| Total Biaya Proyek | 65 juta USD |
| Pembiayaan IFAD | 50,19 juta USD |
| Pemerintah | 14,81 juta USD |
| Ringkasan Proyek | <p>Tujuan keseluruhan dari proyek ini adalah untuk mengurangi kemiskinan dan meningkatkan ketahanan pangan serta pendapatan di masyarakat pedesaan miskin yang berlokasi di dua provinsi, yaitu Maluku dan Maluku Utara. Sebagian besar populasi sasaran terlibat dalam produksi pohon dan tanaman pangan. Proyek ini dibangun berdasarkan pengalaman positif dari Program Pasca-Krisis untuk Pembangunan Terpadu Partisipatif di Daerah Tadah Hujan .</p> <p>Intervensi proyek berfokus pada:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Pemberdayaan masyarakat ▪ Meningkatkan produktivitas dengan memperkenalkan sistem pertanian terpadu ▪ Meningkatkan pengelolaan sumber daya alam ▪ Pengembangan rantai nilai dan pemasaran |

| | |
|------------------------|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Berinvestasi dalam infrastruktur pedesaan yang produktif ▪ Memperkuat lembaga lokal. |
| Nama Program | Proyek Pengembangan Masyarakat Pesisir/ <i>Coastal Community Development Project (CCDP)</i> |
| Sektor | Pemasaran/Penyimpanan/Pemrosesan |
| Tanggal Persetujuan | 21 September 2012 |
| Durasi Proyek | Tahun 2012 - 2017 |
| ID Proyek | 1100001621 |
| Total Biaya Proyek | 43,24 juta USD |
| Pembiayaan IFAD | 26,2 juta USD |
| Dana Spanyol | 7,8 juta USD |
| Pemerintah | 7,09 juta USD |
| Penerima MAnfaat | 2,15 juta USD |
| Ringkasan Proyek | <p>Sasaran keseluruhan proyek ini adalah pengurangan kemiskinan dan peningkatan pertumbuhan ekonomi bagi masyarakat pesisir dan pulau kecil yang miskin tetapi aktif. Sasaran pembangunannya adalah peningkatan pendapatan rumah tangga bagi keluarga yang terlibat dalam kegiatan perikanan dan kelautan di masyarakat sasaran.</p> <p>Proyek ini akan dilaksanakan di wilayah Indonesia bagian timur, khususnya di daerah dengan tingkat kemiskinan yang tinggi. Fokusnya adalah pada sejumlah kecil kabupaten dengan lingkungan laut dan konteks sosial budaya yang beragam. Pendekatan proyek ini memiliki empat elemen utama:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Pemberdayaan masyarakat terus menjadi strategi utama yang mendasari program pembangunan pemerintah dan membentuk cara pelaksanaan, serta menyediakan dasar bagi kegiatan investasi proyek untuk bekerja dan berinteraksi. ▪ Strategi yang berfokus pada pasar dan intervensi terkait akan memungkinkan rumah tangga nelayan dan kelautan untuk meningkatkan laba bersih yang berkelanjutan atas ikan dan produk kelautan lainnya. Pembentukan kelompok usaha oleh masyarakat akan menjadi intervensi utama untuk membuka peluang ekonomi. Kelompok usaha akan menjadi "penggerak" dalam rantai nilai berpotensi tinggi yang didukung oleh proyek tersebut. ▪ Fokus pada kemiskinan dan penargetan yang berpihak pada masyarakat miskin telah menjadi faktor penentu dalam pemilihan komunitas proyek. Dalam komunitas tersebut, fokusnya adalah pada masyarakat miskin yang aktif secara ekonomi dan keterlibatan mereka dalam kegiatan proyek. ▪ Replikasi dan peningkatan skala kegiatan dan proses proyek yang direncanakan juga telah memengaruhi pemilihan kabupaten, dan menghasilkan keberagaman fisik dan sosial serta penyebaran geografis kabupaten proyek dari Kalimantan Barat hingga Papua. |
| Nama Program | Proyek Pengembangan dan Pengelolaan Partisipatif Terpadu Sektor Irigasi (PPSIP) |
| Sektor | Irigasi |
| Tanggal Persetujuan | 17 Desember 2015 |
| Durasi Proyek | Tahun 2015 - 2023 |
| ID Proyek | 1100001706 |
| Total Biaya Proyek | 852,9 juta USD |
| Pembiayaan IFAD | 100 juta USD |
| Asian Development Bank | 600 juta USD |
| Pemerintah | 152,9 juta USD |
| Ringkasan Proyek | <p>Tujuan keseluruhan dari Proyek Pengembangan dan Pengelolaan Partisipatif Terpadu Sektor Irigasi adalah untuk meningkatkan ketahanan pangan, pendapatan, dan mata pencaharian bagi 900.000 rumah tangga petani kecil pedesaan miskin di Indonesia. Tujuan pembangunan proyek ini adalah untuk meningkatkan nilai dan keberlanjutan pertanian irigasi. Proyek ini akan mencapai tujuan pembangunannya dengan:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Meningkatkan produksi pertanian dan sistem serta layanan pasar, termasuk layanan keuangan, terutama untuk padi dan tanaman irigasi bernilai tinggi. |

| | |
|---------------------|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Merehabilitasi, meningkatkan dan/atau memodernisasi sistem irigasi primer, sekunder dan tersier serta infrastruktur drainase. ▪ Meningkatkan sistem penyediaan air untuk skema irigasi, memperkuat asosiasi penggunaan air, dan meningkatkan manajemen dan operasi ▪ Memperkuat kapasitas lembaga pemerintah dan lembaga pelaksana untuk mengelola sistem irigasi secara optimal <p>Wilayah proyek akan meliputi 16 provinsi di Jawa, Kalimantan, Nusa Tenggara, Sulawesi, dan Sumatera, meliputi 74 kabupaten dan sekitar 1.800 skema irigasi, dan meliputi total luas sekitar 1.900.000 hektar.</p> |
| Nama Program | Inisiatif Peningkatan Pemberdayaan Pedesaan dan Pengembangan Pertanian (READSI) |
| Sektor | Pengembangan Pertanian |
| Tanggal Persetujuan | 14 September 2017 |
| Durasi Proyek | Tahun 2017 - 2024 |
| ID Proyek | 2000001181 |
| Total Biaya Proyek | 55,33 juta USD |
| Pembiayaan IFAD | 40,89 juta USD |
| Sektor Swasta Asing | 2,21 juta |
| Pemerintah | 2,62 juta USD |
| Penerima Manfaat | 9,61 juta USD |
| Ringkasan Proyek | <p>Di Indonesia, pertanian tetap menjadi sumber pendapatan utama bagi sepertiga dari total penduduk dan 64 persen penduduk miskin. Meskipun telah dikomersialkan dengan baik di beberapa bagian negara ini, pertanian petani kecil kurang berkembang di daerah-daerah yang secara geografis lebih terpencil seperti Sulawesi dan daerah-daerah perbatasan di Kalimantan Barat dan Nusa Tenggara Timur.</p> <p>READSI membangun dan memperluas proyek Pemberdayaan Pedesaan dan Pembangunan Pertanian yang sukses. Proyek ini bertujuan untuk memberikan peningkatan berkelanjutan dalam mata pencaharian masyarakat miskin pedesaan dengan lebih meningkatkan aset dan pendapatan rumah tangga petani kecil, mengurangi kekurangan gizi kronis pada anak-anak, meningkatkan akses ke pasar dan layanan, serta mengurangi kerawanan pangan. Proyek ini akan secara langsung memberi manfaat bagi sedikitnya 342.000 petani kecil, 50 persen di antaranya adalah perempuan.</p> |

IFAD memberikan dukungan melalui hibah berikut:

Pengelolaan Ekosistem Gambut Berkelanjutan di Indonesia (SMPEI), Pengelolaan Ekosistem Gambut Terpadu di Indonesia (IMPLI), Konservasi Hutan dan Bentang Alam Gambut Berbasis Masyarakat di Indonesia (CoPLI), dan Aksi Terukur untuk Asia Tenggara Bebas Asap (MAHFSA). Proyek pinjaman IFAD meliputi Proyek Pengembangan dan Pengelolaan Sektor Irigasi Partisipatif Terpadu (IPDMIP), Inisiatif Peningkatan Pemberdayaan Pedesaan dan Pengembangan Pertanian (READSI), Program Layanan Dukungan Kewirausahaan dan Pekerjaan Pemuda (YESS), Proyek Transformasi Ekonomi Kampung Terpadu (TEKAD), dan Proyek Produktivitas dan Pasar Pertanian Dataran Tinggi (UPLANDs).

Hibah UPLAND bersumber dari pinjaman IFAD dan *Islamic Development Bank* (IsDB) dan diimplementasikan mulai tahun 2021 sampai dengan tahun 2024 untuk 13 daerah di wilayah Jawa Barat, Jawa Tengah, Jawa Timur, Nusa Tenggara Barat, Sulawesi Utara, dan Gorontalo. Direktorat Jenderal Prasarana dan Sarana Pertanian, Kementerian Pertanian berperan selaku EA. Hibah UPLAND bertujuan untuk meningkatkan produktivitas pertanian dan pendapatan petani di daerah dataran tinggi melalui pengembangan infrastruktur lahan dan air, pengembangan sistem agribisnis, dan penguatan sistem kelembagaan. Pada tahun 2025, hibah UPLAND direncanakan sebesar Rp197,8 miliar atau naik sebesar 9,1 persen apabila

| Proyek | Rincian Dana | Jangka | Wilayah |
|---|---|-----------|--|
| The Development of Integrated Farming Systems in Upland Areas | IFAD US\$ 50 juta IBD US\$ 70,5 juta Pemerintah Indonesia US\$ 17,1 juta Penerima Manfaat US\$ 14,03 juta Total US\$ 151,66 juta | 2019–2026 | Subang, Cirebon, Banjarnegara, Sumenep, Lebak, Garut, Tasikmalaya, Purbalingga, Magelang, Malang, Lombok Timur, Sumbawa, Minahasa, dan Gorontalo |
| Integrated Village Economic Transformation Project (TEKAD) | IFAD US\$ 34,35 juta Pemerintah Indonesia US\$ 560,59 juta Penerima Manfaat US\$ 27,08 juta Total US\$ 672,03 juta | 2019–2025 | Maluku Utara, Maluku, Nusa Tenggara Timur, Papua, Papua Barat Daya, Papua Barat, Papua Tengah, Papua Pegunungan, dan Papua Selatan |
| Youth Entrepreneurship and Employment Support Services Programme (YESS) | IFAD US\$ 57,3 juta Pemerintah Indonesia US\$ 12,09 juta Penerima Manfaat US\$ 3,21 juta Total US\$ 72,71 juta | 2018–2025 | Jawa Timur, Jawa Barat, Kalimantan Selatan, dan Sulawesi Selatan |
| Rural Empowerment and Agriculture Development Scalling-up Initiative (READSI) | IFAD US\$ 40,89 juta Swasta Asing US\$ 2,21 juta Pemerintah Indonesia US\$ 9,61 juta Penerima Manfaat US\$ 2,62 juta Total US\$ 55,33 juta | 2017–2024 | Sulawesi, Kalimantan Barat, dan Nusa Tenggara T |

Sumber: International Fund and Agricultural

dibandingkan dengan outlook di tahun 2024 sebesar Rp181,3 miliar (Nota Keuangan dan RAPBN Indonesia Tahun 2025).

Generasi muda pedesaan yang menjadi penggerak perubahan dan inovator membawa revolusi digital ke rumah mereka. Oleh karena itu, mereka membangun jalan transformasi pedesaan yang berkelanjutan yang menuju kesejahteraan seluruh dunia.

Sekelompok 4.000 dokter kakao tinggal di perbukitan hijau yang subur di Sulawesi, pulau terbesar keempat di Indonesia. Mereka membantu pohon kakao mengatasi penyakit, hama, dan cuaca ekstrim sehingga kita dapat terus menikmati makanan manis favorit kita. Rufiad adalah salah satu dari mereka, seorang petani yang telah menyelesaikan program dokter kakao yang diselenggarakan oleh Mars Cocoa Academy bersama READSI. Dia belajar cara menyiapkan lahan, menjaga pohon kakao, mengidentifikasi masalah kualitas atau produksi, dan memberikan perawatan yang tepat. Ia menumbuhkan kembali kebun kakao milik ayah yang sudah tua dengan spesies yang lebih kuat menggunakan pengetahuan barunya (IFAD, 5 Juli 2024).

Program Transformasi Ekonomi Kampung Terpadu (TEKAD) menunjukkan dampak signifikan bagi Pembangunan ekonomi desa di Indonesia Timur, dengan penerapan 80-90% dalam pengadopsian teknologi dan praktik baru dalam penggunaan benih unggul, pengolahan tanah serta metode panen sehingga ada peningkatan akses petani terhadap sumber daya produksi dan pasar. Selain itu, pelatihan dan dukungan IFAD akan membantu petani menerapkan praktik pertanian yang lebih efisien dan berkelanjutan. Implementasi program IFAD juga berkontribusi untuk memperkuat lembaga petani seperti koperasi dan kelompok petani untuk meningkatkan kemampuan negosiasi di pasar.

Sekitar 3,9 juta keluarga di Indonesia merasakan manfaat langsung dalam bentuk peningkatan standar hidup dan akses ke layanan dasar seperti pendidikan dan kesehatan. IFAD mengejar pendekatan terintegrasi yang memungkinkan perempuan dan kaum muda di sektor pertanian untuk mempromosikan pengusaha pemuda melalui program Yess dan menciptakan lebih dari 10.000 pengusaha muda di sektor pertanian. Dalam hal kesehatan, program IFAD tidak hanya diuntungkan secara ekonomi untuk mengurangi aksi pedesaan dan kekurangan gizi melalui program penguatan ekonomi yang meningkatkan daya beli orang dengan makanan bergizi. Peningkatan pendapatan keluarga juga secara positif mempengaruhi akses ke

pembentukan anak di daerah terpencil, menciptakan kemandirian lokal dalam pengelolaan sumber daya alam dan pertanian, dan manfaat sosial lainnya.

Selain manfaat ekonomi dan sosial, program IFAD juga memberikan dampak signifikan dalam aspek politik, baik di tingkat nasional maupun internasional. Manfaat politik di tingkat nasional antara lain: membantu mengurangi kesenjangan ekonomi antara wilayah perkotaan dan pedesaan, sehingga berkontribusi pada stabilitas sosial dan politik nasional, mendorong desentralisasi dalam pengelolaan proyek, meningkatkan kapasitas tata kelola pemerintah daerah dalam merancang dan mengimplementasikan program pembangunan berkelanjutan; mendukung dan sejalan dengan prioritas nasional seperti tujuan pembangunan berkelanjutan (SDGs), khususnya dalam mengentaskan kemiskinan (SDG1) dan mencapai ketahanan pangan (SDG2).

Selanjutnya di tingkat internasional, Indonesia mendapat manfaat politik berupa: Peningkatan Citra Indonesia di Dunia Internasional dengan partisipasi aktif Indonesia dalam IFAD menunjukkan komitmen Indonesia terhadap kerja sama internasional di bidang ketahanan pangan dan pengentasan kemiskinan global; keterlibatan Indonesia di IFAD memperkuat posisi Indonesia dalam forum-forum internasional terkait pembangunan berkelanjutan, membuka peluang kerja sama strategis dengan negara-negara donor dan mitra pembangunan lainnya; menciptakan stabilitas ekonomi di kawasan Asia Tenggara, khususnya dalam mengatasi tantangan global seperti perubahan iklim dan krisis pangan.

KESIMPULAN

Implementasi program IFAD di Indonesia juga menghadapi berbagai tantangan. Beberapa di antaranya adalah keterbatasan infrastruktur di daerah terpencil, rendahnya literasi keuangan di kalangan petani, serta kendala birokrasi dalam penyaluran dana dan pelaksanaan program di tingkat daerah. Untuk mengatasi hambatan tersebut, diperlukan sinergi yang lebih erat antara pemerintah pusat, pemerintah daerah, dan lembaga terkait guna memastikan investasi yang dilakukan benar-benar tepat sasaran dan berdampak langsung bagi masyarakat pedesaan.

Dapat disimpulkan bahwa investasi pemerintah dalam program IFAD memiliki dampak yang signifikan terhadap peningkatan kesejahteraan petani kecil dan pengembangan ekonomi pedesaan. Keberhasilan program ini menunjukkan adanya hubungan erat antara tugas utama investasi pemerintah dengan manfaat yang diperoleh, yaitu pemberdayaan masyarakat dan peningkatan kesejahteraan. Untuk meningkatkan efektivitas investasi ini, diperlukan evaluasi berkelanjutan serta penguatan koordinasi antar pihak guna memastikan bahwa program IFAD dapat berjalan optimal dan berkelanjutan di masa mendatang.

DAFTAR PUSTAKA

- <https://www.ifad.org/en/w/countries/indonesia>
- <https://webapps.ifad.org/members/eb/139/docs/EB-2023-139-R-2.pdf?attach=1>
- <https://www.ifad.org/en/w/projects/2000002234>
- <https://regamedianews.com/2024/12/17/program-tekad-lanjutkan-pembangunan-ekonomi-desa-di-indonesia-timur/>
- <https://www.ifad.org/en/w/projects/2000002234>
- <https://pangannews.id/berita/1724124988/sector-pertanian-menjadi-faktor-kuat-tumbuhnya-ekonomi-indonesia-triwulan-ii-2024>
- <https://goodstats.id/article/pertanian-sektor-dengan-serapan-tenaga-kerja-tertinggi-namun-pendapatan-rendah-zKLQg>
- <https://www.ifad.org/en/w/rural-voices/cocoa-farmers-bring-sweet-dreams-to-life>

Mentari, E., & Waluyo, T. (2017). *Peran International Fund for Agricultural Development Dalam Pembangunan Perekonomian Masyarakat Indonesia Timur (Studi Kasus: Daerah Papua)* (Doctoral dissertation, Riau University).