

Economic Bulletin – Issue 38

The Urgency of Crop Insurance

- Lumbung padi dunia mayoritas berasal dari negara Asia seperti China, India dan berbagai negara ASEAN. Fluktuasi harga pangan terutama beras yang terjadi selama 15 tahun terakhir mengancam ketahanan pangan dunia.
- Sektor pertanian merupakan sektor sosial-ekonomi yang berkontribusi secara signifikan pada pertumbuhan ekonomi (PDB), kesejahteraan pangan masyarakat, dan penciptaan lapangan kerja di mayoritas negara ASEAN kecuali Brunei Darusalam dan Singapura.
- Dalam siklus produksi, produsen pertanian menghadapi berbagai risiko yang dapat mengancam hasil produksi, pendapatan, dan juga konsumsi mereka. Sebagai upaya mitigasi risiko, asuransi pertanian merupakan salah satu opsi yang dapat digunakan oleh produsen pertanian dari berbagai risiko seperti bencana alam atau akibat perubahan iklim di masa depan. Berdasarkan berbagai studi literatur, asuransi pertanian dapat meningkatkan produktivitas lahan.
- Dalam upaya menjaga stabilitas sektor pertanian, asuransi pertanian turut didukung oleh Pemerintah melalui subsidi premi di berbagai negara di ASEAN seperti Thailand, Philippines, Indonesia dan Vietnam.
- Letak geografi Indonesia berada di cincin Api Pasifik sehingga hampir seluruh wilayah di Indonesia sering mengalami bencana, dimana hal ini dapat menimbulkan risiko gagal panen ataupun kerugian terhadap lahan pertanian. Oleh karena itu, mitigasi risiko melalui asuransi pertanian di wilayah Indonesia secara menyeluruh menjadi tugas yang mendesak.

Reza Yamora Siregar
reza.jamora@ifg.id
Head of IFG-Progress

Ibrahim Kholilul
Rohman
Ibrahim.kholilul@ifg.id
Senior Research Associate

Rosi Melati
Rosi.melati@ifg.id
Research Associate

Erin Glory Pavayosa
Research Assistant Intern
Universitas Indonesia

Lonjakan Harga Pangan

Dalam hal ketahanan pangan, dunia sedang tidak baik-baik saja. Negara-negara di dunia sedang berjuang untuk mengantisipasi lonjakan tak terduga dalam harga pangan terutama beras yang mengancam ketahanan pangan. FAO mendefinisikan ketahanan pangan sebagai "kondisi ketika semua orang, setiap saat, memiliki akses fisik dan ekonomi ke cukup, aman, dan gizi makanan yang memenuhi kebutuhan diet dan preferensi makanan mereka untuk kehidupan yang aktif dan sehat." Ketahanan pangan ini menjadi isu yang kompleks saat ini terutama karena trend kenaikan harga.

Kondisi ini didorong oleh larangan ekspor beras terutama dari negara eksportir utama terutama India dan kondisi cuaca buruk yang mempengaruhi produksi. Larangan ekspor terbaru oleh India, yang menyumbang 40% dari pasar dunia, telah merambat ke pasar global, memperkuat kekhawatiran tentang inflasi. Sementara itu, Departemen Pertanian Amerika Serikat dalam laporan WASDE November menurunkan produksi beras total AS untuk 2023/24 sebanyak 845.000 kwintal menjadi 219,7 juta kwintal. Sementara itu, konsumsi beras global untuk 2023/2024 dinaikkan sebanyak 1,6 juta ton menjadi rekor 525,2 juta ton karena proyeksi konsumsi yang lebih tinggi di India.

Terkait akan hal ini, FAO telah mengeluarkan peringatan, bahwa fluktuasi harga beras telah mendorong Indeks Harga Beras All Rice dari Organisasi Pangan dan Pertanian (FAO) pada bulan Juli 2023 mengalami peningkatan mencolok sebesar 19,7% dari tahun sebelumnya dan nilai nominal tertinggi sejak September 2011. Tren yang mengkhawatirkan ini semakin diperparah oleh lonjakan harga beras yang terjadi di Thailand. Asosiasi Eksportir Beras Thailand melaporkan bahwa harga Beras Jasmin Thailand telah mengalami lonjakan yang signifikan. Dimulai dari 662 dolar AS per metrik ton pada 5 Juli 2023, harganya telah naik menjadi luar biasa 796 dolar AS per metrik ton pada 16 Agustus 2023, menandai tingkat tertinggi dalam 15 tahun terakhir. (Exhibit 1)

Exhibit 1. Pergerakan Harga Beras Dunia



Fluktuasi harga pangan, terutama beras, memiliki dampak yang signifikan pada sektor pertanian, terutama di negara-negara Asia seperti China, India dan kebanyakan negara ASEAN yang merupakan lumbung padi dunia.¹ Pasalnya, ketidakstabilan harga akan mengancam sektor pertanian yang menjadi landasan ekonomi bagi sebagian besar negara di wilayah tersebut, karena menyumbang secara substansial pada Produk Domestik Bruto (PDB).

Indikator Sektor Pertanian di ASEAN

Sektor pertanian merupakan sektor sosial-ekonomi yang berkontribusi secara signifikan pada pertumbuhan ekonomi (PDB), kesejahteraan pangan masyarakat, dan penciptaan lapangan kerja di mayoritas negara ASEAN. Delapan dari sepuluh negara di ASEAN mengandalkan produksi sektor pertanian sebagai salah satu pilar utama dalam struktur ekonomi mereka, kecuali negara-negara seperti Singapura dan Brunei Darussalam yang memiliki aktivitas pertanian yang minimal. Pertanian bukan hanya menjadi penyumbang utama terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) di sebagian besar negara-negara ini, tetapi juga memainkan peranan penting dalam memastikan ketersediaan pangan bagi penduduknya dan sebagai sumber lapangan pekerjaan di wilayah pedesaan.

Rata-rata luas lahan pertanian di negara-negara ASEAN kecuali Brunei dan Singapura mencapai lebih dari 30% dari luas area lahan. Selain itu rata-rata kontribusi sektor pertanian ke Produk Domestik Bruto (PDB) masing-masing negaranya melebihi level 10%. Selanjutnya, sektor pertanian memiliki peranan penting dalam memberikan kontribusi terhadap lapangan pekerjaan di negara-negara ASEAN. Dengan rata-rata sekitar 31,5% penduduk mayoritas negara-negara ini bekerja di sektor pertanian, dalam pandangan yang lebih luas sektor ini tidak hanya menyediakan pekerjaan bagi sebagian besar populasi, tetapi juga berperan dalam menjaga stabilitas keuangan keuangan suatu negara agrikultur hingga menjaga ketahanan pangan dunia. (Exhibit 2)

Exhibit 2. Indikator Sektor Pertanian di ASEAN tahun 2021

Agricultural Indicators in ASEAN					
ASEAN Country	Agricultural land (% of land area)	Population (Million)	Agricultural land (sq. km)	GDP Share (%)	Employment Share (%)
Brunei Darussalam	2,54	0,45	134	1,26	1,29
Cambodia	34,55	16,59	60.991	22,85	38,85
Indonesia	34,13	273,75	646.000	13,28	28,99
Lao PDR	8,80	7,43	20.310	16,07	58,09
Malaysia	26,09	33,57	85.710	9,59	9,65
Myanmar	19,89	53,80	129.800	23,44	N/A
Philippines	42,54	113,88	126.830	10,07	24,27
Singapore	0,92	5,45	7	0,03	0,32
Thailand	46,00	71,60	235.000	8,71	31,59
Vietnam	39,43	97,47	123.600	12,56	29,04

Sumber: Data world bank , AFSIS, IFGP Research

¹ www.weforum.org/agenda/2022/03/visualizing-the-world-s-biggest-rice-producers/

Manajemen Risiko di Sektor Pertanian

Wilayah ASEAN merupakan wilayah memiliki potensi bencana alam dan iklim yang tinggi di dunia, diantaranya potensi gempa bumi, letusan gunung berapi, topan, banjir, dan kekeringan, serta rentan terhadap serangan hama dan penyakit tanaman maupun ternak (Charles Stutley, 2022). Terjadinya bencana dan serangan wabah dapat menyebabkan kerugian dan kerusakan dalam jumlah yang besar, yang akan berdampak langsung pada penurunan hasil produksi sektor pertanian. Dalam siklus produksi, produsen pertanian menghadapi berbagai risiko yang dapat mengancam hasil produksi, pendapatan, dan juga konsumsi mereka. Risiko-risikotersebut dapat dikelompokan sebagai berikut:

1. **Risiko Produksi:** Risiko ini berkaitan dengan penurunan produksi pertanian yang dapat disebabkan oleh berbagai faktor, termasuk bencana alam seperti banjir, kekeringan, gempa bumi, serta serangan hama dan penyakit tanaman. Selain itu, faktor cuaca dan kesalahan dalam praktik budidaya juga dapat berdampak negatif pada hasil panen petani.
2. **Risiko Harga / Pasar:** Petani juga dihadapkan pada risiko terkait fluktuasi harga input (misalnya, harga pupuk dan bibit) dan output (harga produk pertanian). Perubahan harga ini dapat memengaruhi keuntungan dari usaha pertanian dan memengaruhi keputusan petani untuk menanam atau memproduksi komoditas tertentu. Selain itu, perubahan dalam permintaan pasar juga bisa mengakibatkan perubahan harga, yang pada gilirannya mempengaruhi kesediaan petani untuk memproduksi.
3. **Risiko Keuangan / Kredit:** Petani seringkali menghadapi risiko keuangan, terutama terkait dengan arus kas. Mereka harus menghadapi biaya produksi seperti pembelian benih, pupuk, dan bahan lainnya, namun pendapatan dari panen biasanya baru diperoleh setelah waktu tertentu. Hal ini dapat mengakibatkan masalah likuiditas dan memicu kesulitan finansial. Selain itu, banyak petani di negara berkembang memiliki akses yang terbatas atau sulit untuk mendapatkan kredit yang dapat membantu mereka mengelola risiko keuangan ini.
4. **Risiko Lingkungan:** Faktor-faktor lingkungan seperti erosi tanah, degradasi tanah, dan perubahan iklim dapat mengakibatkan kerusakan lingkungan yang berdampak negatif pada hasil pertanian. Petani yang bergantung pada kondisi lingkungan yang sehat dapat menghadapi risiko yang signifikan ketika lingkungan mereka berubah.
5. **Risiko Kelembagaan:** Perubahan dalam peraturan dan kebijakan pemerintah dapat berdampak signifikan pada aktivitas pertanian. Petani harus beradaptasi dengan perubahan-perubahan ini, baik yang bersifat regulasi, perpajakan, atau perdagangan, yang dapat memengaruhi cara mereka menjalankan usaha pertanian.
6. **Risiko Operasional / Teknologi:** Petani juga dihadapkan pada risiko terkait operasional, seperti ketersediaan tenaga kerja untuk membantu dengan pekerjaan di ladang. Selain itu, adopsi teknologi baru dalam modernisasi pertanian dapat memengaruhi produktivitas dan keberlanjutan usaha pertanian.

Ketidak pastian yang timbul karena potensi risiko-risiko diatas dapat menjadi ancaman ketidak stabilan hasil panen petani dan akan memberikan efek domino, mulai dari kerugian finansial para petani hingga kerentanan pasokan pangan suatu negara. Asuransi pertanian merupakan salah satu opsi yang dapat digunakan oleh produsen pertanian untuk memitigasi risiko dari bencana alam atau akibat perubahan iklim di masa depan. (World Bank, 2010)²

² Mahul, O. and Stutley, C.J. 2010. Government support to agricultural insurance. The World Bank.

Review Literatur: Asuransi Pertanian vs Produktivitas Lahan

Bagian ini akan mengelaborasi urgensi asuransi pertanian dalam mendukung produktivitas di sektor pertanian (Exhibit 3). Pasalnya, pertanian merupakan salah satu aktivitas ekonomi yang paling berisiko karena dihadapkan oleh berbagai tantangan yang tidak terkendali seperti perubahan iklim, risiko fluktuasi harga, serta ketidakstabilan faktor produksi (Tahamipour et al, 2016). Oleh karena itu, asuransi pertanian dianggap sebagai salah satu upaya manajemen risiko yang efisien dalam menghadapi berbagai risiko tersebut (Meuwissen, 2000 Sporri.M, 2012). Lebih detail, studi oleh Ahsan et al., 1982 menyatakan bahwa asuransi pertanian mempengaruhi cara pengambilan keputusan petani untuk menggunakan faktor produksi secara lebih efektif dengan membagi risiko antar perusahaan asuransi dan *underwriter*. Penemuan tersebut terbukti signifikansinya melalui studi lintas negara yang telah dilakukan di China, India, dan negara bagian Eropa. Hasil studi menemukan bahwa petani yang memiliki asuransi memiliki tingkat produktivitas yang lebih tinggi dibandingkan petani yang tidak memiliki asuransi. (Cai, 2016; Sihem, 2017; Donovan, 2021).

Bila diteliski lebih lanjut, melalui perannya sebagai instrumen manajemen penjamin risiko, asuransi pertanian ditemukan mampu meningkatkan insentif petani untuk lebih berani mengambil keputusan yang lebih berisiko. Hal ini terjadi karena petani pada umumnya akan merasa lebih terjamin oleh kompensasi asuransi dan merasa aman dari kemungkinan kerugian masa depan yang berpotensi merugikan mereka (Ahsan, 1982; Ray, 1967). Studi sebelumnya menemukan bahwa, jika seorang petani mengetahui bahwa mereka akan mendapatkan kompensasi finansial melalui asuransi pertanian, maka akan lebih cenderung mengalokasikan sumber daya nya untuk mencapai keuntungan semaksimal mungkin. Contoh alokasi yang dimaksud misalnya, petani akan cenderung menanam lebih banyak tanaman yang lebih berisiko namun lebih menguntungkan pada lahannya (Hazel PBR, 2015). Alokasi yang efisien tidak hanya ditemukan pada sumber daya lahan, namun juga sumber daya lainnya seperti tenaga kerja. Dalam hal ini, petani akan cenderung menggunakan tenaga kerja dengan lebih efisien pada tingkat *gross value added* yang lebih tinggi, karena asuransi pertanian membuat petani lebih berani untuk mengeluarkan biaya variabel tenaga kerja yang lebih dalam produksinya (Pawlowska-Tyszko *et al*, 2017).

Berbagai studi sebelumnya juga menemukan bahwa asuransi membuat petani lebih bijak dalam menyusun strategi penggunaan modalnya. Hal ini terbukti dengan tingkat pengembalian *equity ratio* dan *debt ratio* yang lebih tinggi pada petani yang memiliki asuransi (Hazel, 2015). Selain itu, petani juga ditemukan lebih berani untuk mengadopsi teknologi baru yang walaupun lebih berisiko namun memiliki dampak yang lebih baik kepada hasil produksi pertaniannya. (Cai et al (2016); Pawlowska-Tyszko and Soliwoda (2017); Donovan, (2021)).

Lebih jauh, selain berperan sebagai katalisator dari sisi internal petani, asuransi pertanian juga mampu meningkatkan kredibilitas petani kepada pihak eksternal. Hal serupa terjadi sebab asuransi pertanian dinilai mampu mengurangi risiko gagal bayar pinjaman petani untuk jumlah kredit tertentu, sehingga pihak perbankan mampu memberikan peningkatan jumlah pinjaman mereka (Pomareda, 1986; Hazel1 *et al*, 1986a). Selain itu, peran asuransi sebagai penjamin risiko asuransi yang menjamin kestabilan pendapatan petani saat tingginya risiko kerugian, juga mampu meningkatkan kredibilitas petani. Pendapatan yang stabil seringkali menjadi prasyarat untuk menerima pinjaman keuangan dan investasi. (Sporri, M., 2012). Hal ini kemudian akan meningkatkan akses pembiayaan petani, yang memungkinkan mereka untuk memiliki modal yang lebih banyak untuk mengambil tindakan yang berisiko namun menguntungkan, meningkatkan skala produksi ataupun

menyesuaikan rasio input yang mereka miliki untuk lebih produktif dalam menghasilkan produk pertanian (Kurdy's, 2016).

Exhibit 3. Ringkasan Literature Review Asuransi Pertanian vs Produktivitas Lahan

Findings	Resource
• In Poland the productivity of land in farms insuring crops was higher than in farms without insurance.	Pawlowska-Tyszko and Soliwoda
• Farms that ensure their crops use their labor resources much more effectively, which may be associated with greater (2017) possibilities for limiting costs for restoration of agricultural production in the perspective of the possessed security in the form of insurance	
• Farms with insurance are able to effectively use their capital, and they are also willing to take on more risky activities in terms of shaping the capital structure.	
• In Pomeranian region of Poland, insured farms were characterized by a higher average share of own land in the structure Kurdyś-Kujawska and Sompolska-Rzechuła (2016)	
• With the easy land lease / owners, farmers could increase the production potential of the farm and adapt production to the effective demand on the market.	
• Insurance stabilizes farmer's income by paying compensation for insured losses. A stable income is often a prerequisite for receiving a financial loan and investing, thus farms with insurance had better access to financial services, meaning they could engage in more risky activities which was associated with an increase in agricultural income, productivity and labor efficiency.	
• By having insurance, farm managers are able to adjust their production strategies and thus improve economic performance	
• In the Iranian, crop insurance has a positive effect on the productivity of agricultural factors of production. By paying risk management premiums, farmers increase the degree of productivity by allocating resources more appropriately and investing in more risky and productive activities.	Tahamipour et al (2016)
• In American and European countries, agricultural insurance development (measured by agricultural penetration) has Sihem, E (2017) significance influence in agricultural productivity growth.	
• The penetration to agricultural insurance market can promote agricultural productivity by considering the management of yield risks, encouraging credit to agriculture added to the considerable level of farmers' education and physical capital accumulation without neglecting the consideration of weather conditions and yield risks	
• Farmers can allocate resources to the maximum extent if they are confident that they will be compensated for significantly lower income for reasons beyond their control such as the crop insurance did. In addition, they can develop more profitable crops, even if they are risky, and use better but uncertain technology when they are compensated in the event of a loss.	Hazel PBR (2015)
• In China, crop insurance has a positive impact on farmers' technology adoption behavior because crop insurance can Cai, 2016 guarantee farmers' income, disperse the risk of drought, rainstorm, hail and other natural disasters, and alleviate credit rationing, so as to urge farmers to adjust production input structure.	
• In India, providing all farmers with crop insurance would increase agricultural productivity by 16%. Because implementing Donovan, Kevin (2021) crop insurance would increase willingness of farmers to invest in fertilizer and boost overall crop yields.	

Sumber: Various Literature, IFGP Research

Produk Asuransi Pertanian

Secara umum produk asuransi pertanian terbagi menjadi dua yaitu *traditional crop insurance* dan *index-based crop insurance*. *Traditional crop insurance* melakukan evaluasi kerugian berdasarkan pada kerugian yang dialami secara langsung oleh petani atau pemilik lahan. Penilai asuransi biasanya melakukan survei lapangan untuk menilai kerusakan yang terjadi pada tanaman atau properti pertanian. Sementara pada asuransi berbasis indeks, klaim dibuat berdasarkan parameter indeks tertentu, seperti curah hujan, suhu, atau indeks vegetasi (Exhibit 4). Berdasarkan survei World Bank tahun 2008, asuransi pertanian (tanaman dan ternak) saat ini sudah ditawarkan di lebih dari 100 negara, baik sebagai program yang sudah maju (*well developed*) maupun uji coba (*pilots*). Traditional named-peril crop insurance dan Multi-Peril Crop Insurance (MPCI) adalah dua lini bisnis (jenis produk) utama di sektor asuransi pertanian. Negara yang berpenghasilan tinggi (*high income country*) yang disurvei world bank seluruhnya memiliki memiliki produk *named-peril crop insurance*. Sementara produk MPCI banyak dimiliki oleh negara berpenghasilan menengah ke bawah (*low middle-income*) yaitu sekitar 80% dari negara *low middle-income*. Di negara-negara berpendapatan rendah di mana pasar asuransi belum berkembang, asuransi pertanian biasanya disediakan melalui koperasi dan kelompok petani. Penyediaan asuransi pertanian melalui jaringan perbankan pedesaan, termasuk lembaga lembaga keuangan mikro masih sangat terbatas, meskipun beberapa inisiatif sedang disiapkan di Afrika dan Asia.³

³ Ibid

Exhibit 4. Jenis Asuransi Pertanian

Type of Insurance	Description
<i>Traditional Crop Insurance (Indemnity)</i>	
Damage-based indemnity insurance (NPCI : named-peril crop insurance)	Asuransi ini memberikan ganti rugi terhadap kejadian kerusakan atau gagal panen berdasarkan yang dinyatakan secara eksplisit di dalam perjanjian (polis). Klaim dihitung dengan mengukur persentase kerusakan di lapangan segera setelah kerusakan terjadi. <i>Damage-based indemnity insurance</i> ini terkenal untuk risiko hujan es tetapi dan digunakan untuk produk asuransi risiko tertentu lainnya, termasuk embun beku, curah hujan berlebih, danangin.
Yield-based crop insurance (MPCI : Multi-Peril Crop Insurance)	Asuransi yang memberikan perlindungan terhadap hasil tanam misalnya tons/hektar. Hasil tanaman yang diasuransikan biasanya sekitar 50–70 persen dari hasil rata-rata di pertanian tersebut. Tidak hanya melindungi hasil panen, MPCI juga dapat memberikan kombinasi pertanggungan dari hasil panen dan harga produk.
Crop revenue insurance	Asuransi yang menggabungkan asuransi kerugian konvensional berbasis hasil panen MPCI dengan perlindungan terhadap kerugian harga pasar pada saat penjualan hasil panen. Pada tahun 2009, produk ini hanya dipasarkan secara komersial di Amerika Serikat untuk biji-bijian dan tanaman penghasil minyak dengan kontrak masa depan yang dikutip di Chicago Board of Trade.
Greenhouse insurance	Asuransi yang menggabungkan perlindungan terhadap kerusakan material pada struktur rumah kaca dan peralatan serta asuransi konvensional tanaman (biasanya terbatas pada risiko yang disebutkan) untuk tanaman di rumah kaca yang dilindungi.
Forestry insurance	Asuransi ganti rugi berbasis kerusakan tradisional terhadap kerugian atas risiko kerusakan hutan/pohon karena kebakaran, hujan es, tindakan jahat, dampak, gempa bumi, angin topan dan lain sebagainya. Penilaian untuk tujuan asuransi dan ganti rugi sering kali didasarkan pada biaya investasi dan pemeliharaan hingga saat pohon dapat dipanen untuk kayu, setelah itu nilainya didasarkan pada nilai komersial dari hutan tanaman yang berdiri (kayu).
<i>Index-based Crop Insurance</i>	
Area-yield index insurance	Asuransi di mana penggantian didasarkan pada rata-rata hasil panen dari suatu daerah/area seperti kabupaten atau distrik. Hasil yang diasuransikan ditetapkan sebagai persentase dari hasil rata-rata untuk area tersebut (biasanya 50–90 persen dari hasil rata-rata area). Penggantian dibayarkan jika hasil rata-rata yang panen terwujud untuk area tersebut lebih rendah dari hasil yang diasuransikan, terlepas dari hasil aktual di pertanian pemegang polis. Jenis asuransi indeks ini memerlukan data hasil area historis di mana hasil rata-rata normal dan hasil yang diasuransikan dapat ditetapkan.
Weather index insurance	Asuransi di mana penggantian didasarkan pada realisasi parameter cuaca tertentu yang diukur selama periode waktu tertentu di stasiun cuaca tertentu. Asuransi melindungi dari realisasi indeks yang terlalu tinggi atau terlalu rendah sehingga menyebabkan kerugian tanaman. Penggantian dibayarkan setiap kali nilai yang terwujud dari indeks melebihi atau kurang dari ambang batas yang telah ditetapkan sebelumnya. Penggantian dihitung berdasarkan jumlah yang telah disepakati per unit dari indeks tersebut (misalnya, dolar/milimeter curah hujan).
Normalized difference vegetation index/satellite insurance	Indeks yang dibuat menggunakan pemantauan jarak jauh berbasis time-series (misalnya, penerapan gelombang <i>false color infrared</i> pada asuransi indeks padang rumput, di mana pembayaran didasarkan pada indeks perbedaan vegetasi yang dinormalisasi, yang menghubungkan defisit kelembaban dengan degradasi padang rumput). Sedang dilakukan penelitian tentang penerapan radar aperture sintetis untuk asuransi banjir tanaman.

Sumber: The World Bank, IFGP Research

Mayoritas negara ASEAN sudah memiliki produk asuransi pertanian. Berdasarkan kepemilikannya, asuransi pertanian di ASEAN terbagi menjadi publik, swasta dan *Public-Private Partnership* (PPP). Di Filipina dan Indonesia pasar asuransi pertanian didominasi oleh perusahaan publik (nasional / *government-owned*). Perusahaan asuransi nasional pertama kali dimiliki oleh Filipina yang diperkenalkan pada tahun 1981 yaitu Philippine Crop Insurance Corporation (PCIC), PCIC menawarkan asuransi kerugian multiple peril crop insurance (MPCI) kepada petani padi dan jagung. Sementara di Indonesia, asuransi pertanian didominasi oleh Jasindo dengan program Asuransi Usaha Tani Padi (AUTP). AUTP menggunakan skala besar yang berbasis kerusakan (*indemnity based*) atau disebut juga dengan *named peril crop insurance* (**NPCI**). Baik di Filipina maupun Indonesia premi asuransi pertanian ini disubsidi oleh pemerintah.

Negara ASEAN lain yang memiliki dukungan pemerintah dalam memberikan subsidi premi pada sektor asuransi adalah Thailand dan Vietnam. Pasar asuransi pertanian di dua negara ini di dominasi oleh Public-Private Partnership (PPP). Skema asuransi pertanian di Thailand pertama kali diperkenalkan tahun 1978 dengan produk Named Peril Crop Insurance (NPCI) dan tahun 2011 melakukan uji coba produk Weather Index Insurance (WII). Pemerintah Thailand melalui Thai General Insurance Association (TGIA) mendukung skema asuransi pertanian yang dijalankan oleh sektor swasta yang terdiri dari 16 perusahaan asuransi, bersama-sama menjamin program asuransi tanaman padi dan jagung nasional. Bantuan pemerintah dalam bentuk subsidi premi dan bantuan distribusi. Sementara di Vietnam tahun 2011-2013 melakukan uji coba asuransi padi dan tahun 2020 uji coba produk asuransi Area Yield Index Insurance (AYII) yang menggunakan RIICE (*satellite-based*) yaitu teknologi pemantauan jarak jauh berbasis satelit untuk memicu pembayaran bagi produsen padi.

Di Kamboja, asuransi pertanian hanya disediakan oleh sektor swasta yaitu perusahaan *Forte Insurance*. Perusahaan ini telah menjadi pionir dalam asuransi indeks tanaman sukarela tanpa dukungan pemerintah namun perusahaan ini mengalami kesulitan dalam mencapai permintaan dan penetrasi. Selain di Kamboja, *market leader* asuransi pertanian di Myanmar juga berasal dari perusahaan swasta yaitu bernama Global World Insurance (GWI).

Negara ASEAN lain yaitu Brunei Darusalam, Lao PDR, Malaysia dan Singapore belum memiliki asuransi pertanian. Asuransi pertanian di Malaysia dan Lao masih dalam tahap pengkajian dan masih belum di ketahui kapan akan mulai diimplementasikan. Sementara di Brunei Darusalam dan Singapore, sektor pertanian sangat minimal. (Exhibit 5)

Exhibit 5. Ringkasan Asuransi Pertanian di ASEAN

Country	Agricultural Insurance (Yes/No)	Year Introduced [1]	Market Status	Crop Insurance [2] [3]	Livestock Insurance	Fisheries / Aquaculture Insurance	Main Market: Public, Private, PPP	Government Support for Premium Subsidies
Brunei	No							
Cambodia	Yes	2015	Pilot	Pilot (WII)	X	X	Private	No
Indonesia	Yes	2016	Scaling-up	Commercial (NPCI); Pilot (WII)	Commercial (Indemnity)	Commercial (Indemnity)	Public	Yes
Lao PDR	No							
Malaysia	No							
Myanmar	Yes	2018	Pilot	Pilot (MPCI)	X	X	Private	No
Philippines	Yes	1981	Scaling-up	Commercial (MPCI; NPCI); Pilot (AYII; WII)	Commercial (Indemnity)	Commercial (Indemnity)	Public	Yes
Singapore	No							
Thailand	Yes	1978 (2011)	Scaling-up	Commercial (NPCI). Pilot (WII)	Pilot (Indemnity)	Pilot (Indemnity)	PPP	Yes
Vietnam	Yes	1982 (2011)	Pilot	Pilot (AYII)	Pilot (Indemnity)	Pilot (Indemnity)	PPP	Yes

Sumber: Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH (2022)

Program Nasional Asuransi Pertanian

Empat negara ASEAN yang mendapatkan dukungan dari pemerintah dalam bentuk subsidi premi untuk asuransi pertanian adalah Thailand, Filipina, Indonesia, dan Vietnam. Program asuransi tanaman komersial skala besar (nasional) di Filipina, Thailand, dan Indonesia semuanya didasarkan pada produk-produk asuransi berbasis ganti rugi (*indemnity-based*) pada tingkat mikro tradisional (individu petani). Dalam pembahasan kali ini akan membahas lebih dalam terkait program asuransi pertanian nasional yang sudah berjalan di Thailand, Philippines dan Indonesia.

Thailand

Skema atau program asuransi pertanian di Thailand bernama Thai National Crop Insurance Top-Up Schemes (TNCIS). TNCIS merupakan skema PPP terbesar di ASEAN. Program TNCIS ini melindungi hasil panen mereka dari risiko kerugian akibat bencana alam atau kondisi cuaca ekstrim. Dalam menjalankan skema asuransi pertanian, Pemerintah Thailand melibatkan kementerian pertanian (*Department Of Agricultural Extension*), kementerian keuangan (*Fiscal Policy Office, Office of Insurance Commission, Bank for Agriculture and Agricultural Cooperatives*), kementerian dalam negeri (*Department of Disaster Prevention and Mitigation*) dan Thai General Insurance Association (TGIA). Yang cukup membedakan Thailand dengan negara lain adalah terdapat **Bank for Agriculture and Agricultural Cooperatives (BAAC)** dalam mendukung skema asuransi pertanian. BAAC adalah bank yang dibentuk khusus oleh kementerian keuangan Thailand untuk mendukung sektor pertanian dan koperasi pertanian. BAAC memberikan bantuan keuangan kepada petani, perkumpulan petani, dan koperasi pertanian yang menyelenggarakan usaha pertanian dan usaha pertanian lainnya.⁴

Skema asuransi pertanian di Thailand adalah Public Private Partnership, artinya adalah pemerintah mendukung sektor pertanian melalui kerjasama dengan perusahaan asuransi swasta yang terdaftar dalam Thailand General Insurance Association (TGIA). Produk pertanian yang dijamin adalah beras dan jagung. Subsidi premi yang diberikan pemerintah Thailand sebesar 60% untuk tier 1 (perlindungan dasar), selain itu BAAC juga memberikan subsidi premi 40% untuk pinjaman petani. Tipe produk asuransi pertanian nasional Thailand ini adalah Named Peril Crop Insurance (NPCI), assessment kerugian dilakukan Department of Agricultural Extension (DOAE) di Kementerian Pertanian.

Filipina

Skema atau program asuransi pertanian di Filipina bernama Philippines Crop Insurance Corporation Rice and Maize, perusahaan penyedia bernama Philippines Crop Insurance Corporation (PCIC). Produk asuransi pertanian yang ditawarkan oleh Filipina adalah multiple peril crop insurance (MPCI) yang memberikan perlindungan atas kerugian dari hasil panen. Program asuransi pertanian PCIC mencakup padi dan jagung. PCIC memberikan perlindungan terhadap berbagai risiko seperti banjir, kekeringan, serangan hama, penyakit tanaman, angin kencang, dan lainnya yang dapat menyebabkan kerusakan pada hasil panen. PCIC juga melakukan koasuransi dengan pioneer perusahaan asuransi mikro swasta. Subsidi premi yang diberikan oleh Pemerintah Filipina sebesar 100% khusus untuk petani rumah tangga (*subsistence*). Selain itu, program asuransi reguler PCIC untuk padi dan jagung juga memberikan subsidi sebesar 50% untuk premi asuransi. Dalam hal ini, petani yang mengambil bagian dalam program asuransi ini hanya perlu membayar separuh dari total biaya premi asuransi mereka, sementara sisanya, yaitu 50%, akan ditanggung oleh subsidi dari pemerintah atau PCIC.

Indonesia

Di Indonesia program asuransi pertanian yang disubsidi oleh pemerintah bernama Asuransi Usaha Tani Padi (AUTP) yang dikelola oleh PT Asuransi Jasa Indonesia (Jasindo) yang merupakan perusahaan milik negara. Produk AUTP tergolong pada jenis produk Named Peril Crop Insurance Product (NPCI). Asuransi ini melindungi petani dari risiko gagal panen yang disebabkan perubahan iklim seperti banjir, kekeringan, serangan hama dan penyakit/ Organisme Pengganggu Tumbuhan (OPT). Jaminan perlindungan yang diberikan berupa ganti rugi tetap sebesar Rp. 6 juta per hektar. Ganti rugi atas kerugian panen dilakukan bila kerusakan melebihi 75% dari tanaman padi yang ditanam di lahan pertanian yang diasuransikan. Asesmen kerugian dilakukan oleh departemen pertanian dan Jasindo. Subsidi premi diberikan oleh pemerintah pusat sebesar 80%. (Exhibit 6)

⁴ <https://www.baac.or.th>

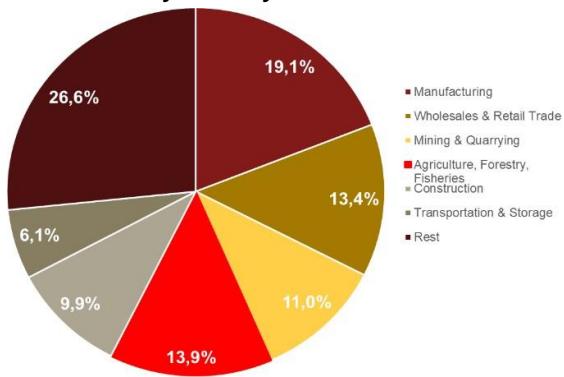
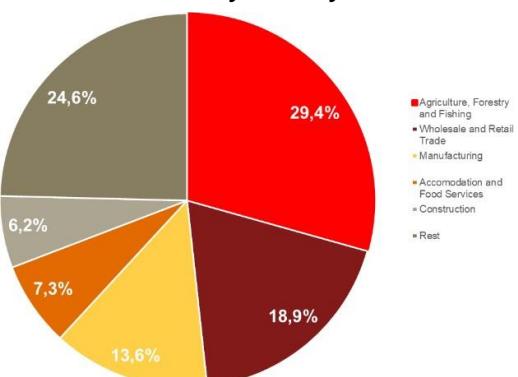
Exhibit 6. Nasional Crop Insurance Program

Item	Thailand (1978)	Philippines (1981)	Indonesia (2016)
Name of Scheme	Thai National Crop Insurance Top-up Scheme (TNCIS)	Philippines Crop Insurance Corporation Rice and Maize programme	AUTP (Paddy Farming Business Insurance)
Insurance Company	Thai General Insurance Association (TGIA) on behalf of a pool of 11 Co-insurers (Private commercial insurers)	Philippines Crop Insurance Corporation PCIC (state insurer)	PT Asuransi Jasa Indonesia (Jasindo) (state insurer)
Type of Crop Insurance Product	Indemnity-based	Indemnity-based	Indemnity-based
Product Details	Named Peril Crop Insurance (NPCI) – Damage-based	Multiple Peril Crop Insurance (MPCI) – Loss of Crop Yield	Named Peril Crop Insurance (NPCI) – Damage-based
Insured Crops	Rice and Maize	Rice and Maize	Rice
Insured Perils	Flood, dry spell, drought, windstorm, drop in temperature, pest and disease, fire, hailstorm, elephant attack	Natural and climatic catastrophes including typhoon, drought and flood, pests, and diseases	Flood, drought, pests, and diseases
Coverage/Protection Provided	Top-up Insurance Cover (2 Tiers) over and above the Thai Government Disaster Relief Fund'	Loss of crop yield, subject to first loss deductible	Constructive Total Loss (CTL) cover for damages exceeding 75% of crop sown area/expected production
Basis of Valuation/Sum Insured	Fixed Basis: Rice BHT 1,260/Rai (T1) + BHT 240/Rai (T2) or USD 300/Ha; Maize BHT 1,500/Rai (T1) + BHT 240/Rai (T2) or USD 347/Ha	Costs of Production basis: average about PHP 20,000/Ha USD 400/Ha	Fixed basis IDR 6,000,000/Ha (USD 425/Ha)
Premium Costs	Premium rates vary by Risk Zone: low, Medium and High Rice: Tier 1 BHT 96/Rai USD 19.2/Ha; Rice: Tier 2 Low Risk Zone BHT 24/Rai or USD 4.8/Ha	Premium rates vary by crop type and region: 2019 average about PHP 2,000/Ha, USD 40/Ha	Fixed basis IDR 180,000/Ha (USD 12.8/Ha)
Premium Rates	Rice, Tier 1: 7.6%	2019 averages: Rice = 10.0%; Maize = 10.3%	3.0%
Basis of Loss Adjustment	Damage-based; individual farmer's plots	Loss of Yield; individual farmer's plots	Damage-based; individual farmer's plots
Organisation Responsible for In-field Loss Assessment	Department of Agricultural Extension (DOAE)	Department of Agriculture + PCIC	Department of Agriculture + Jasindo Insurance Company
Government Premium Subsidy Support	60% Government premium for Tier 1 cover. BAAC offers additional 40% premium subsidy for loanee farmers	100% for Special Program for subsistence farmers; 50% for PCIC Regular Rice and Maize Insurance Program.	80% of Rice Insurance Premium

Sumber: Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH (2022)

Sekilas Potensi Indonesia: Sektor Pertanian dan Program AUTP

Pertanian menjadi sektor ketiga yang berkontribusi besar terhadap produk domestik bruto (PDB) kuartal II 2023, yakni mencapai 13,9%. Indonesia adalah negara agraris di mana sekitar 29,4% penduduk Indonesia bekerja pada sektor pertanian kehutanan dan perikanan sebagai pekerjaan utama (Exhibit 7 & 8). Jika ditinjau lebih dalam, sebagian besar petani Indonesia adalah petani kecil, hal ini dibuktikan dengan fakta bahwa 51,3% penduduk miskin Indonesia yang merupakan seorang petani (BPS, 2021). Perlu diperhatikan bahwa petani kecil tersebut sangat rentan terhadap berbagai kemungkinan risiko, sebab mereka memiliki keterbatasan akses terhadap dukungan finansial (D Kusumaningrum *et al* 2021). Statistik kredit menunjukkan bahwa kredit pertanian atau dikenal dengan Kredit Usaha Rakyat (KUR) hanya memiliki porsi sebesar 0,76 persen (Bank Indonesia, 2012). Selain itu, mengingat lokasi Indonesia yang berada di cincin api Pasifik, hampir seluruh wilayah di Indonesia sering mengalami bencana yang menimbulkan risiko gagal panen ataupun kerugian terhadap lahan pertanian (Lassa, 2012).

Exhibit 7. GDP by Industry Q2 2023

Exhibit 8. Labor Force by Industry Q2 2023


Sumber: CEIC, IFGP Research

Oleh karena itu, untuk menjaga stabilisasi sektor pertanian di Indonesia, pemerintah mengupayakan perlindungan usaha tani dalam bentuk asuransi pertanian yang dikenal secara luas dengan nama Asuransi Usaha Tani Padi (AUTP). Gebrakan ini sudah dimulai sejak 2012, dimana kala itu Kementerian Pertanian telah melakukan uji coba Asuransi Tani Padi (AUTP) seluas 3.000 hektar di tiga provinsi (Jawa Barat, Jawa Timur, dan Sumatera Selatan), dengan cakupan perlindungan yang meliputi risiko banjir, kekeringan, dan serangan organisme pengganggu tanaman. Kemudian hasil uji coba tersebut direalisasikan secara lebih luas dengan dikeluarkannya Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2013 tentang Perlindungan dan Pemberdayaan Petani.

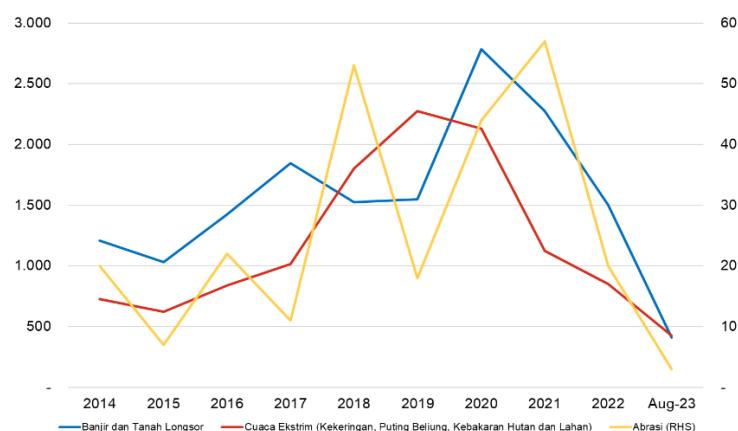
Hingga saat ini, penyelenggara asuransi pertanian yang ditunjuk oleh Kementerian Pertanian (Kementan) adalah PT Asuransi Jasa Indonesia (Jasindo). Adapun polis yang ditawarkan berbasis pada *indemnity-based crop insurance*, dimana di bawah AUTP, klaim asuransi ditentukan dengan mengukur kerugian atau kerusakan di lahan, kemudian segera setelah kerusakan terjadi, kerusakan yang telah diukur sebelumnya dijadikan sebagai klaim pertanggungan (Bryla-Tressler et al., 2011). Pada realisasinya, petani di Indonesia perlu membayar premi sebesar Rp36.000,- per ha/ musim tanam dengan subsidi pemerintah sebesar 80% atau Rp144.000,- per ha/ musim tanam. Dengan premi tersebut, petani bisa mendapat penggantian berupa uang sebesar Rp 6 juta per ha jika lahan yang diasuransikan setidaknya 75% mengalami kerusakan yang disebabkan oleh hama, penyakit, kekeringan, atau banjir. Berdasarkan data BPS tahun 2017, biaya produksi tanam termasuk dengan pupuk mencapai Rp.13 juta per hektar. Adapun menurut perkembangan terbaru, hingga 2022, realisasi AUTP di Indonesia telah mencapai 353,3 ribu hektare (ha).

Ancaman Bencana Menjadi Latar belakang Potensi Program AUTP

Sebagai negara tropis, Indonesia rentan terhadap risiko iklim, misalnya banjir, kekeringan, pola hujan yang tidak menentu, badai, dan berbagai bencana alam lainnya yang dapat mengganggu kestabilan dan aktivitas masyarakat. Selain itu ketidakpastian iklim ini secara tidak proporsional memengaruhi produktivitas sektor pertanian dan peternakan, terutama bagi para petani kecil dan pengelola peternakan dapat mengalami dampak kerugian karena penurunan produksi hingga gagal panen (UNDP, 2017). Trend yang mengkhawatirkan terlihat dari data Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB) yang mencatat peningkatan intensitas bencana alam seperti banjir, tanah longsor, kejadian cuaca ekstrem dan abrasi dari tahun 2014 hingga 2021. Hal ini menjadi signal bahwa risiko iklim menjadi hal serius yang perlu mendapatkan perhatian.(Exhibit 9)

Selain berdampak pada kerusakan ekologis, bencana alam atau perubahan iklim yang ekstrim juga berdampak ke ranah sosial-ekonomi, khususnya bagi segmen masyarakat yang paling rentan. Berdasarkan laporan Bank Dunia, "Poverty and Shared Prosperity 2020," menunjukkan bahwa perubahan iklim dapat menyebabkan 68-132 juta orang hidup dalam kemiskinan pada tahun 2030. Proyeksi ini sangat tergantung pada seberapa parah dampak perubahan iklim di berbagai wilayah. Penanganan masalah yang mendesak ini membutuhkan pendekatan: mitigasi dan adaptasi. Mitigasi dalam hal ini terletak pada perlindungan dan penguatan ketahanan bagi para petani yang rentan, khususnya komunitas miskin. Langkah-langkah perbaikan setidaknya meliputi penguatan infrastruktur tahan bencana, implementasi jaringan pengaman sosial yang luas dan mitigasi risiko melalui program Asuransi Pertanian.

Exhibit 9. Jumlah Bencana Terkait Iklim di Indonesia



Sumber: Bnbp, diolah (2014 – Agustus 2023), IFGP Research

In summary, mayoritas lumbung padi dunia berasal dari negara-negara Asia, terutama China, India, dan beberapa negara ASEAN. Fluktuasi harga pangan, khususnya beras, dalam 15 tahun terakhir mengancam ketahanan pangan global. Di mayoritas negara ASEAN, sektor pertanian masih menjadi salah satu tulang punggung bagi pertumbuhan ekonomi, ketersediaan pangan serta lapangan pekerjaan. Risiko bencana alam, fluktuasi harga, dan risiko operasional adalah beberapa tantangan utama yang dihadapi petani dalam menjaga stabilitas produksi. Di tengah risiko ini, asuransi pertanian menjadi opsi penting untuk memitigasi dampaknya. Asuransi pertanian telah terbukti dapat meningkatkan produktivitas dan keberanian petani dalam mengambil keputusan yang berisiko namun menguntungkan. Di Indonesia, lebih dari 29% penduduk Indonesia bekerja di sektor pertanian, perikanan dan kehutanan. Asuransi pertanian dapat melindungi stabilitas petani terutama petani kecil yang rentan terhadap risiko seperti fluktuasi harga dan bencana alam yang sering terjadi di Indonesia. Di Indonesia Asuransi Usaha Tani Padi (AUTP), telah menjadi inisiatif pemerintah Indonesia sejak 2012 untuk melindungi para petani. Saat ini, sekitar 353,3 ribu hektar lahan telah terlindungi oleh AUTP, hal ini menjadi bukti upaya untuk mengurangi risiko sektor pertanian di Indonesia.

PT. Bahana Pembinaan Usaha Indonesia (Persero)

Gedung Graha CIMB Niaga, 18th Floor

Jl. Jendral Sudirman Kav. 58

RT.5/RW.3, Senayan, Kebayoran Baru

Kota Jakarta Selatan, DKI Jakarta 12190

📞 (+62) 021 2505080

YouTube Indonesia Financial Group

PT. Bahana Pembinaan Usaha Indonesia – Persero

Instagram @indonesiafinancialgroup

Twitter @ifg_id

Indonesia Financial Group (IFG)

Indonesia Financial Group (IFG) adalah BUMN Holding Perasuransian dan Penjaminan yang beranggotakan PT Asuransi Kerugian Jasa Raharja, PT Jaminan Kredit Indonesia (Jamkrindo), PT Asuransi Kredit Indonesia (Askrindo), PT Jasa Asuransi Indonesia (Jasindo), PT Bahana Sekuritas, PT Bahana TCW Investment Management, PT Bahana Artha Ventura, PT Bahana Kapital Investa, PT Graha Niaga Tata Utama, dan PT Asuransi Jiwa IFG. IFG merupakan holding yang dibentuk untuk berperan dalam pembangunan nasional melalui pengembangan industri keuangan lengkap dan inovatif melalui layanan investasi, perasuransian dan penjaminan. IFG berkomitmen menghadirkan perubahan di bidang keuangan khususnya asuransi, investasi, dan penjaminan yang akuntabel, prudent, dan transparan dengan tata kelola perusahaan yang baik dan penuh integritas. Semangat kolaboratif dengan tata kelola perusahaan yang transparan menjadi landasan IFG dalam bergerak untuk menjadi penyedia jasa asuransi, penjaminan, investasi yang terdepan, terpercaya, dan terintegrasi. IFG adalah masa depan industri keuangan di Indonesia. Saatnya maju bersama IFG sebagai motor penggerak ekosistem yang inklusif dan berkelanjutan.

Indonesia Financial Group (IFG) Progress

The Indonesia Financial Group (IFG) Progress adalah sebuah *Think Tank* terkemuka yang didirikan oleh Indonesia Financial Group sebagai sumber penghasil pemikiran-pemikiran progresif untuk pemangku kebijakan, akademisi, maupun pelaku industri dalam memajukan industri jasa keuangan