



Agricultural Economics: **Evaluasi Kebijakan Angola: *Farmers Field School* untuk Perkembangan Agrikultur**

¹ Departemen Ilmu Ekonomi, Fakultas Ekonomika dan Bisnis, Universitas Gadjah Mada;

² Bidang Kajian *Microeconomics Dashboard*, Fakultas Ekonomika dan Bisnis, Universitas Gadjah Mada

Ringkasan

- Angola merupakan salah satu negara berpendapatan menengah ke bawah yang bergantung pada sektor minyak dan memerlukan diversifikasi ekonomi. Di samping itu, Angola memiliki sumber daya pertanian yang kaya, seperti lahan subur yang luas, pasokan air untuk irigasi, iklim yang mendukung, serta tradisi melakukan swasembada pertanian.
- Dalam rangka pengembangan sektor agrikultur di Angola, sejak tahun 2005 pemerintah mengimplementasikan program *Farmers Field School* (FFS) yang bertujuan untuk meningkatkan produktivitas agrikultur melalui pemberdayaan petani skala kecil.
- Saat ini, Angola telah memperluas wilayah produksi dan cakupan lahan pertanian sehingga hasil pertanian di Angola terus mengalami peningkatan selama 4 (empat) dekade terakhir, namun konsumsi pupuk masih di bawah jumlah yang direkomendasikan.
- Di sisi lain, separuh dari angkatan kerja terserap di sektor pertanian, serta perempuan merupakan penyedia tenaga kerja terbanyak di sektor tersebut. Namun demikian, masih terdapat permasalahan kualitas pendidikan dan kesetaraan gender sehingga menjadi kendala dalam upaya meningkatkan sektor pertanian dari aspek ketenagakerjaan.
- Studi evaluasi menggunakan metode *Difference-in-Difference* yang dilakukan oleh World Bank (2023) menunjukkan bahwa program FFS terbukti efektif dalam meningkatkan produktivitas pertanian. Rata-rata produktivitas hasil panen 6 tanaman sebelum dan sesudah program yang dialami petani FFS meningkat 104% dibandingkan 20% pada petani non-anggota FFS.
- Sementara itu, terdapat beberapa langkah yang direkomendasikan dalam rangka meningkatkan manfaat program, antara lain (1) memperluas lokasi implementasi program, (2) memasukkan solusi pertanian berketahanan iklim, (3) mendiversifikasi cakupan FFS ke budidaya perikanan, peternakan, dan kehutanan, dan (4) mengadvokasi reformasi lahan.

Penulis:

Bahira Berliani¹

Departemen Ilmu Ekonomi,
Fakultas Ekonomika dan
Bisnis, Universitas Gadjah
Mada

bahiraberliani2304@mail.
ugm.ac.id

Reviewer:

Raniah Salsabilla²

Asisten Bidang Kajian -
Kajian

raniahsalsaa@gmail.com

Qisha Quarina²

Koordinator Bidang Kajian
Microeconomics Dashboard

qisha.quarina@gmail.com



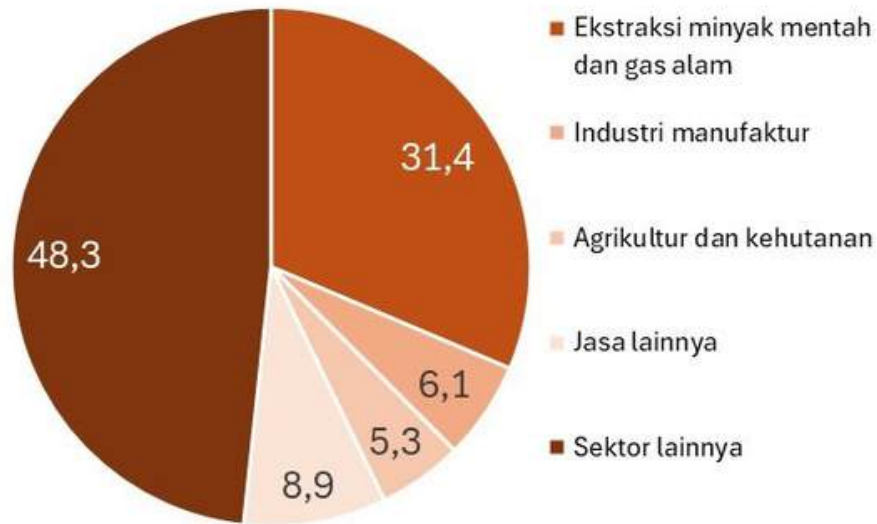
Pendahuluan

Dalam rangka pengembangan sektor agrikultur di suatu negara, pemerintah dapat mengimplementasikan kebijakan tertentu untuk membenahi sisi produksi, pasar, atau aspek lainnya. *Farmers Field School* (FFS) adalah salah satu program yang dicetuskan oleh Food and Agriculture Organization (FAO) yang dianggap berhasil dalam meningkatkan produktivitas agrikultur melalui pemberdayaan petani skala kecil. FFS didesain untuk melatih petani membuat keputusan yang lebih baik dengan kurikulum yang disesuaikan sistem agrikultur setempat serta pendekatan *learning-by-doing* dan berbasis komunitas. Menurut FAO (2019), 90 negara di Asia, Afrika, Amerika Latin, dan Eropa telah mengadopsi program ini sejak pertama kali dicetuskan pada tahun 1989 hingga 2019. Akan tetapi, evaluasi dampak program FFS menunjukkan hasil yang beragam. Oleh karena itu, kajian edisi ini mengulas terkait implementasi program FFS terhadap produktivitas pertanian di Angola pada periode 2017-2022.

Republik Angola merupakan negara berpendapatan menengah ke bawah di Afrika sub-Sahara yang terjebak dalam ketergantungan minyak dan memerlukan diversifikasi ekonomi. Negara bekas koloni Portugis ini memulai industri minyak pada tahun 1955 dan telah menyumbang 31,4% terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) pada tahun 2019. Sebaliknya, sektor pertanian hanya menyumbang 5,3% seperti yang ditunjukkan pada Gambar 1 (Maria, 2022). Sebagai negara yang bergantung pada ekspor minyak mentah, Angola menghadapi risiko yang signifikan karena harga dan pasar komoditas utama ini seringkali tidak stabil (Todaro & Smith, 2015, hlm. 604). Ketika rata-rata harga minyak mentah dunia turun 59% antara tahun 2012-2016, PDB Angola terus turun sebesar 61% dalam periode 2014-2016. Sementara itu, PDB riil tidak berubah seperti yang ditunjukkan Gambar 2. Fluktuasi tersebut menyiratkan pentingnya diversifikasi ekonomi untuk menjamin keberlanjutan sumber pendapatan internal untuk melindungi perekonomian Angola dari guncangan eksternal.

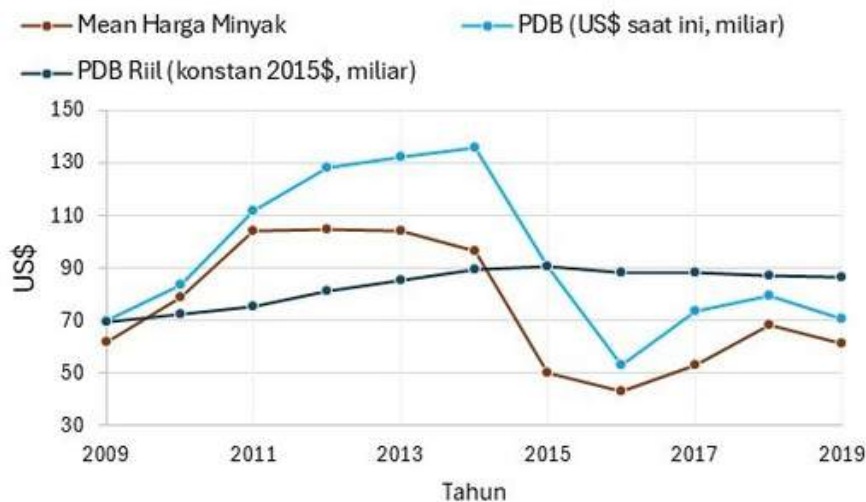


Gambar 1. PDB Angola tahun 2019 berdasarkan Sektor (%)



Sumber: Maria, 2022.

Gambar 2. Harga Rata-Rata Minyak dan Tren PDB Angola tahun 2019



Sumber: The World Bank, 2024; Maria, 2022.



Di sisi lain, **Angola kaya akan sumber daya alam di bidang pertanian yang ingin dikembangkan oleh pemerintah.** Jika dibandingkan dengan negara-negara Afrika sub-Sahara lainnya, Angola memiliki lahan subur yang luas, pasokan air untuk irigasi, dan iklim yang mendukung (Louw, 2023); serta tradisi melakukan swasembada pangan (Tomas, 2013). Namun, perang saudara yang berkepanjangan pada tahun 1975–2002 menghancurkan infrastruktur daerah perdesaan, merusak tanah dengan ranjau darat, dan mengalihkan perhatian pemerintah untuk memajukan sektor pertanian. Akibatnya, produktivitas maupun sektor pertanian secara keseluruhan tertinggal (Carvalho, 2021). Oleh karena itu, **pemerintah Angola mencanangkan beberapa kebijakan untuk merevitalisasi sektor pertanian, seperti program *Farmers Field School (FFS)* sejak tahun 2005.** Program FFS merupakan kerja sama multilateral antara World Bank, Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO), serta Kementerian Pertanian dan Kehutanan Angola (MINAGRIF) yang bertujuan untuk mengembangkan kapasitas petani kecil di perdesaan dalam meningkatkan hasil panen.

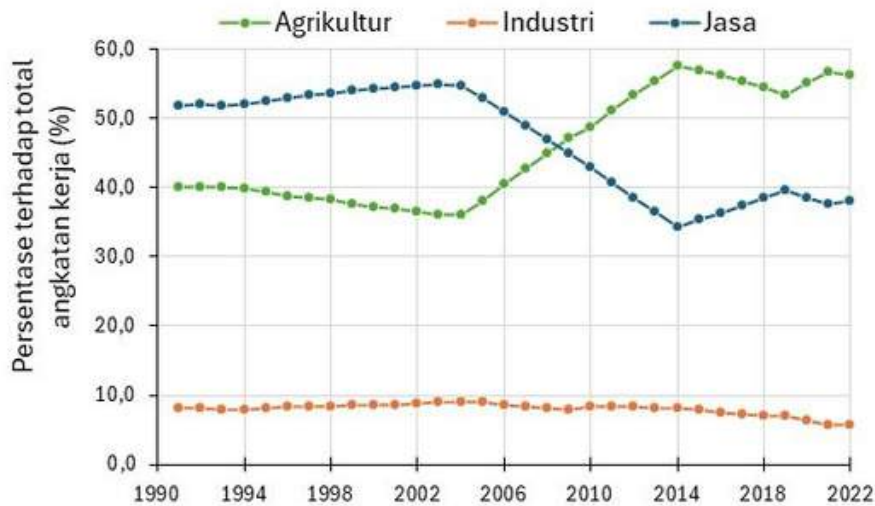
Agrikultur dalam Ekonomi Pembangunan

Dalam aliran klasik, pembangunan ekonomi dapat dijelaskan melalui model perubahan struktural. Pertama, analisis pola pembangunan yang dikemukakan oleh Chenery dan Syrquin berfokus pada karakteristik internal yang biasanya ditunjukkan oleh negara berkembang terhadap pertumbuhan ekonomi modern. Ciri-cirinya antara lain peralihan produksi dari pertanian ke industri, peningkatan modal fisik dan sumber daya manusia, perubahan permintaan konsumen dari barang primer ke barang sekunder atau tersier, pertumbuhan populasi perkotaan, dan menyusutnya jumlah anggota keluarga. Kedua, teori model dua-sektor Lewis mengatakan bahwa pembangunan ditopang oleh perpindahan tenaga kerja dari sektor tradisional ke sektor modern. Asumsinya surplus tenaga kerja di bidang pertanian (sektor tradisional) akan diserap oleh pertumbuhan industri (sektor modern) yang pada akhirnya mengubah struktur perekonomian menuju industrialisasi (Todaro & Smith, 2015, hlm. 124–130).

Sementara itu, data empiris di Angola dan Afrika Sub-Sahara menunjukkan kontradiksi dengan model dua-sektor Lewis. Pada Gambar 3 dan 4 menunjukkan tidak terdapat transisi antara lapangan kerja di sektor pertanian dan industri. Seperti pada Gambar 3 menunjukkan jumlah tenaga kerja di Angola meningkat cukup tajam dari tahun 2005; hampir mencapai 60% total penduduknya. Sedangkan, tren tenaga kerja pertanian di Afrika Sub-Sahara cenderung menurun (Gambar 4). Di sisi lain, struktur perekonomian negara-negara Afrika sub-Sahara pada periode 1991–2022 tidak mengarah pada industrialisasi. Separuh angkatan kerja masih berada di sektor pertanian dan sebagian lagi berada di sektor jasa.

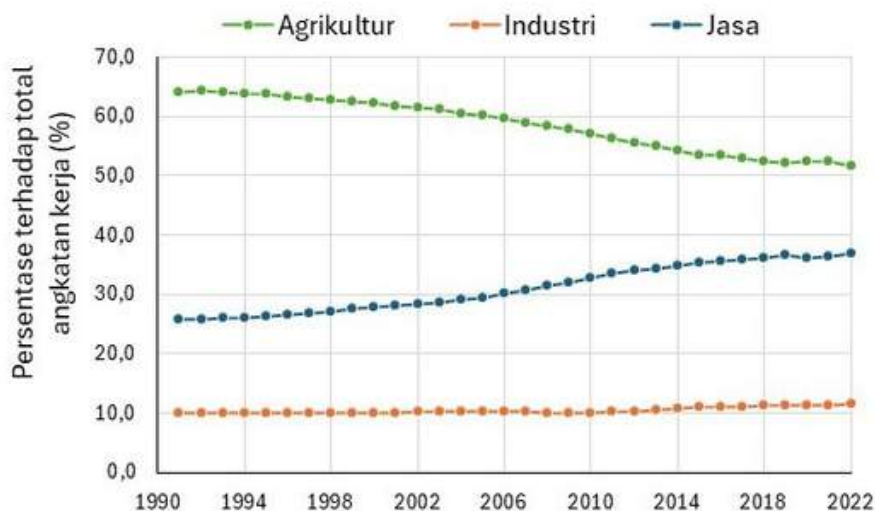


Gambar 3. Proporsi Angkatan Kerja Angola berdasarkan Sektor pada periode 1991-2022



Sumber: The World Bank, 2024.

Gambar 4. Proporsi Angkatan Kerja Wilayah Afrika Sub-Sahara berdasarkan Sektor pada periode 1991-2022



Sumber: The World Bank, 2024; Maria, 2022.



Produktivitas Agrikultur

Lebih lanjut, Alain de Janvry dan rekan lainnya mengusulkan 3 (tiga) sistem pertanian yang berbeda untuk negara berkembang (Todaro & Smith, 2015, hlm. 448). Pertama, perekonomian yang pendapatannya didominasi oleh pertanian dengan rata-rata pertumbuhan PDB sebesar 32%, dikategorikan sebagai negara *agriculture-based*. Kategori kedua adalah *transforming countries*, di mana pertanian memberikan kontribusi yang kecil terhadap pertumbuhan PDB disertai dengan jumlah penduduk perdesaan yang besar dengan, rata-rata masing-masing 7% dan 80%. Ketiga, *urbanized countries* adalah kategori negara kontribusi rata-rata pertanian terhadap pertumbuhan PDB kurang dari 7% dan separuh penduduknya adalah penduduk miskin perkotaan. Angola merupakan salah satu negara bertransformasi sebab proporsi penduduk perdesaannya yang cukup besar, namun kontribusi pertanian terhadap PDB kecil, masing-masing sekitar 90% dan 11.5% (IFAD, 2023).

Di samping itu, menurut Todaro & Smith (2015, hlm. 462), terdapat 3 (tiga) langkah evolusi pertanian. Pertama, pertanian subsisten dicirikan oleh produktivitas yang rendah, dominasi tanaman pokok, dan tujuan utama output untuk konsumsi keluarga, seperti di Angola (Carranza & Treacle, 2014). Tahap kedua, yaitu pertanian keluarga terdiversifikasi atau campuran yang ditandai dengan sebagian besar hasil panen dijual di pasar dan hanya sebagian kecil untuk konsumsi rumah tangga. Tahap ini merupakan peralihan dari pertanian tradisional ke pertanian khusus. Terakhir, pertanian menjadi modern dengan produktivitas tinggi, tanaman komersial yang ditujukan sepenuhnya untuk mendapatkan keuntungan, dan biasanya ditemukan di negara-negara maju yang mengalami urbanisasi.

Sejumlah literatur terdahulu menggunakan indikator berbeda untuk mengukur produktivitas pertanian, seperti hasil panen (Wollburg *et al.*, 2023). Hasil panen didefinisikan sebagai nilai *output* (diukur dengan harga konstan) per hektar lahan. Penelitian serupa dilakukan oleh Myeki *et al.* (2022) yang menggunakan konsep *total factor productivity* (TFP), yaitu perbandingan agregat *output* terhadap *input*, dalam konteks pertanian untuk mengukur produktivitas pertanian. Variabel *output* adalah *output* pertanian bruto, sedangkan variabel *input* mencakup 6 (enam) faktor, antara lain lahan, tenaga kerja, mesin, pupuk, pakan, dan ternak. Sedangkan penelitian untuk menilai dampak produktivitas pertanian terhadap pertumbuhan ekonomi oleh Maiga (2024) menggunakan beberapa indikator, meliputi indeks produksi pertanian, indeks produksi ternak, lahan pertanian, konsumsi pupuk, dan mesin pertanian.



Di sisi lain, karakteristik petani memiliki peran dan dampak yang berbeda-beda, khususnya peran perempuan di sektor pertanian. Menurut Todaro & Smith (2015, hal. 458-462), perempuan berkontribusi signifikan melalui pasokan tenaga kerja dalam pertanian tanaman komersial, menjamin ketahanan pangan rumah tangga, dan menciptakan pendapatan dari industri tingkat rumah tangga. Di Afrika, perempuan cenderung menangani beberapa tahapan produksi, seperti menabur tanah, menyiangi, memanen, dan mengelola penyimpanan hasil panen. Maka dari itu, kebijakan perbaikan pertanian, seperti kredit, harus menjamin pembagian manfaat yang setara antara kedua *gender* serta melibatkan partisipasi perempuan.

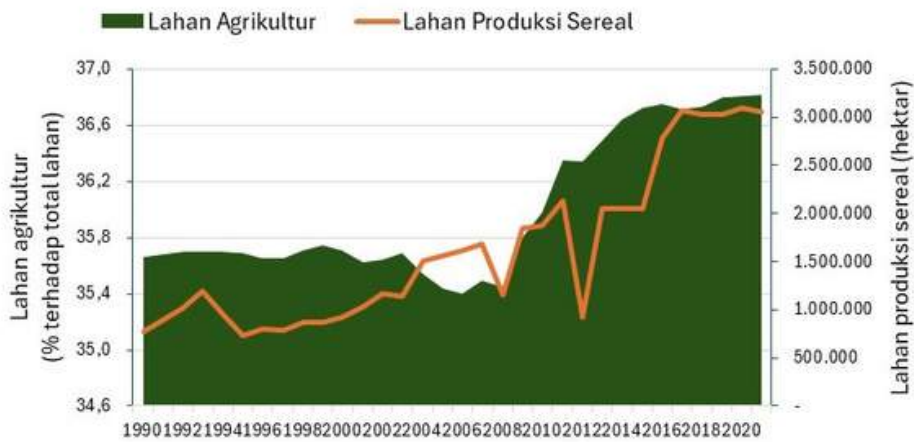
Karakteristik Sektor Agrikultur di Angola

Angola telah memperluas wilayah produksi sereal dan cakupan lahan pertanian secara substansial sejak Perang Saudara Angola. Dari 1,2 juta kilometer persegi luas lahan, lebih dari sepertiganya merupakan lahan subur yang merupakan lahan penggembalaan permanen dan ditanami tanaman pangan (Gambar 5). Selama 31 tahun, pangsa lahan pertanian dan area produksi tanaman tumbuh rata-rata sebesar 0,1% dan 8% per tahun. Jika dibandingkan dengan Nigeria yang menempati peringkat pertama dalam hal produksi pertanian, Angola memiliki lahan pertanian 37,5% lebih sedikit. Artinya, dengan proporsi lahan pertanian yang ada saat ini, Angola harus meningkatkan produktivitas lahannya agar dapat menghasilkan nilai pertanian yang lebih tinggi.

Separuh lahan Angola ditutupi oleh hutan dan 26% lebih luas dibandingkan proporsi hutan di kawasan Afrika Sub-Sahara (Gambar 6). Dalam wilayah Angola terdapat Hutan Maiombe yang dinobatkan sebagai hutan terluas kedua di dunia setelah Amazon. Hal tersebut menyiratkan besarnya sumber daya kehutanan dan peluang ekonomi, seperti wisata alam, dan tanggung jawab sosial untuk melestarikan kebutuhan hutan dunia.

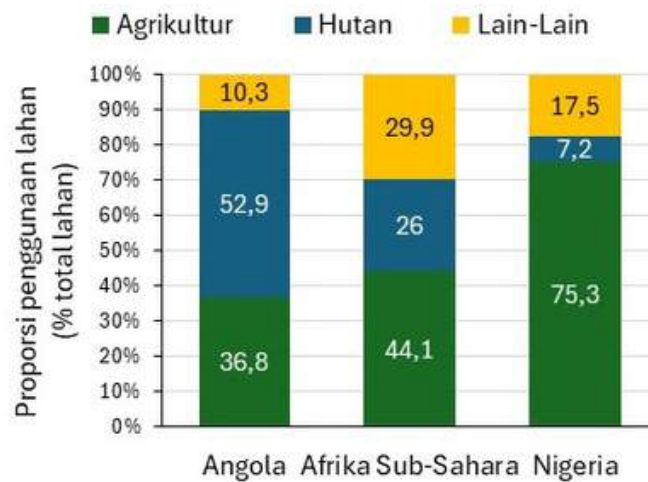


Gambar 5. Lahan Agrikultur Angola 1990-2021



Sumber: The World Bank, 2024.

Gambar 6. Perbandingan Proporsi Penggunaan Lahan Angola dan Afrika Sub-Sahara 2021



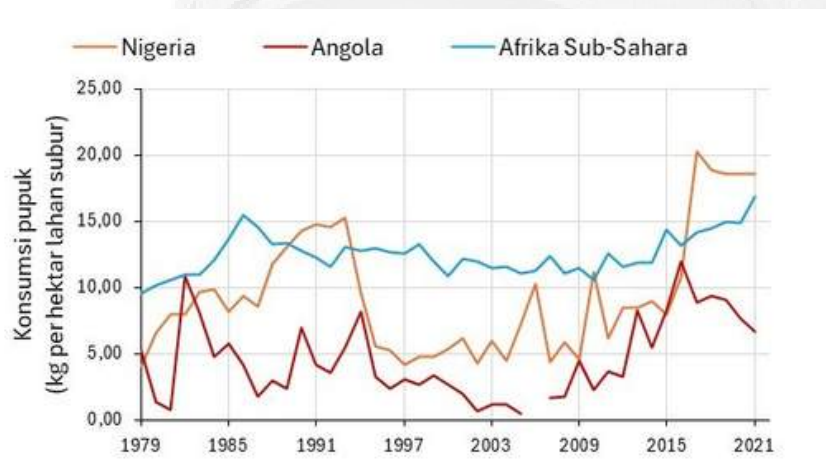
Sumber: The World Bank, 2024; Maria, 2022.



Namun demikian, kepemilikan lahan dan kesuburan tanah menimbulkan kesulitan bagi masyarakat perdesaan maupun perkotaan dalam memanfaatkan lahan untuk pertanian keluarga. Seperti kebanyakan negara berbahasa Portugis di Afrika, Angola menerapkan sistem kepemilikan tanah di mana negara memiliki seluruh tanah dan penyewa harus melalui proses administratif untuk memiliki tanah tersebut yang mengakibatkan terjadi inefisiensi pemanfaatan lahan. Sebuah penelitian menunjukkan hanya 5,7% lahan subur di Angola yang telah ditanami antara periode 2013-2017 (Carranza & Treacle, 2014). Selain itu, 76% tanah berjenis arenosol dan ferralsol yang mana tidak subur, bahkan dengan curah hujan yang cukup (Huntley, 2020).

Sementara itu, konsumsi pupuk per lahan subur di Angola jauh di bawah jumlah yang direkomendasikan. Pupuk memiliki peran vital untuk memastikan pertumbuhan tanaman dengan menyediakan nutrisi dan mikroba yang mungkin tidak dimiliki oleh tanah (Myeki et al., 2022). Berdasarkan Deklarasi Abuja tentang Pupuk untuk Revolusi Hijau Afrika yang ditetapkan pada tahun 2006, rata-rata minimum konsumsi pupuk adalah 50 kilogram per hektar (African Development Bank, 2024). Namun, kawasan Afrika Sub-Sahara dan Nigeria sebagai negara produsen pertanian terbesar belum mencapai target tersebut. Sejak tahun 2007 hingga tahun 2021, petani di Angola rata-rata hanya mengonsumsi 6,18 kilogram pupuk per hektar lahan garapan (Gambar 7). Jumlah tersebut tidak jauh berbeda dengan Nigeria, namun 2 (dua) kali lebih kecil dibandingkan konsumsi regional Afrika Sub-Sahara.

Gambar 7. Perbandingan Input Pupuk Angola, Nigeria, dan Afrika Sub-Sahara 1979-2021



Sumber: The World Bank, 2024.



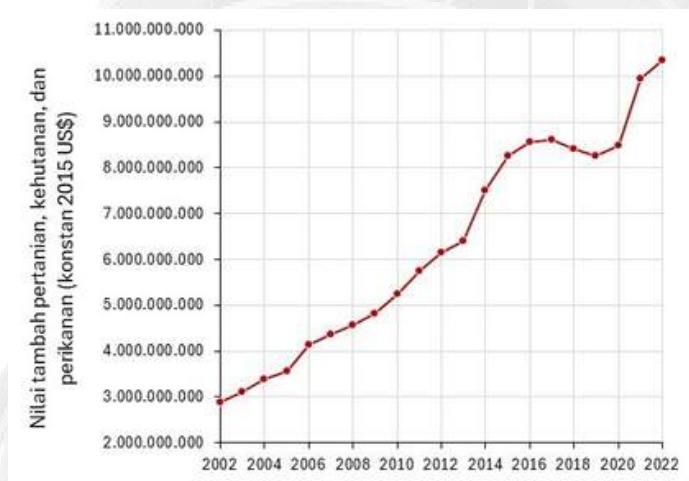
Hasil pertanian Angola terus meningkat selama 4 (empat) dekade terakhir. Angola menghasilkan lebih banyak ternak dibandingkan hasil panen dengan rata-rata kesenjangan indeks sebesar 21 poin hingga tahun 2008 (Gambar 8). Namun, rata-rata pertumbuhan per tahun pada sektor peternakan lebih tinggi dibandingkan dengan hasil tanaman pangan dan perikanan, masing-masing sebesar 5,8%, 3%, dan 5%. Secara agregat, nilai pertanian, kehutanan, dan perikanan telah meningkat pesat dalam waktu 20 tahun dengan rata-rata pertumbuhan tahunan sebesar 6,7% (Gambar 9).

Gambar 8. Produksi Ternak, Pertanian, dan Perikanan Angola 1979-2022



Sumber: The World Bank, 2024.

Gambar 9. Nilai Tambah Pertanian, Kehutanan, dan Perikanan Angola 2002-2022

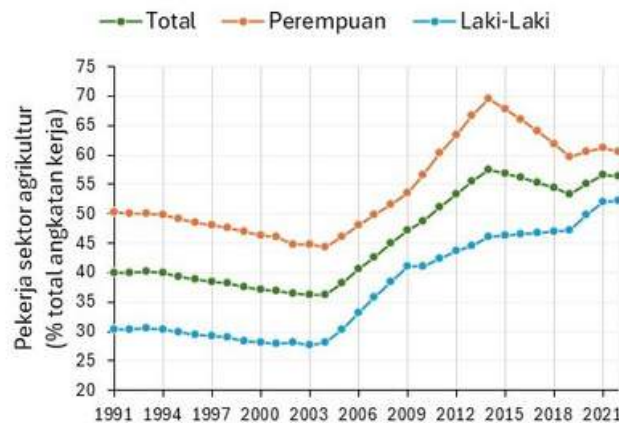


Sumber: The World Bank, 2024.



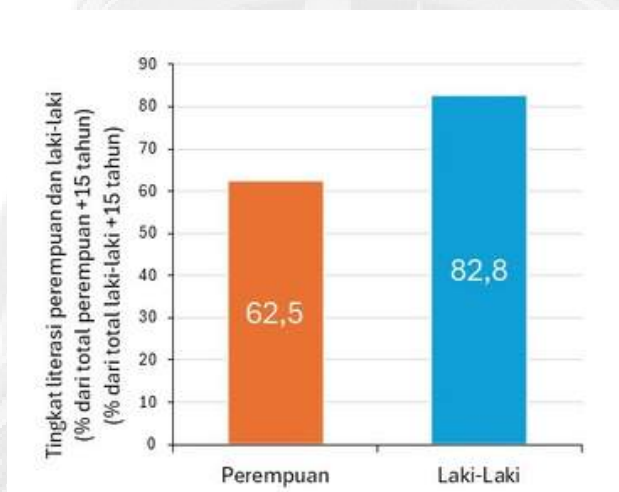
Di sisi lain, separuh dari angkatan kerja di Angola terserap di sektor pertanian, serta perempuan yang merupakan penyedia tenaga kerja terbanyak. Seperti pada Gambar 10 menunjukkan selama 3 (tiga) dekade terakhir, jumlah pekerja yang bekerja di sektor pertanian telah meningkat sebesar 16% sejak tahun 1991 hingga 2022 dan tumbuh dengan rata-rata 1% per tahun, khususnya tahun 2005 ketika proporsi lapangan kerja di sektor pertanian meningkat akibat berakhirnya Perang Saudara Angola dan masuknya investasi asing. Selain itu, terdapat kesenjangan *gender* dalam komposisi lapangan kerja pertanian di Angola, di mana perempuan rata-rata menyediakan tenaga kerja 16% lebih banyak dibandingkan laki-laki.

Gambar 10. Proporsi Tenaga Kerja Agrikultur Angola Berdasarkan Gender 1991-2022



Sumber: The World Bank, 2024.

Gambar 11. Tingkat Literasi Angola (%) Berdasarkan Gender Usia +15 Tahun 2022



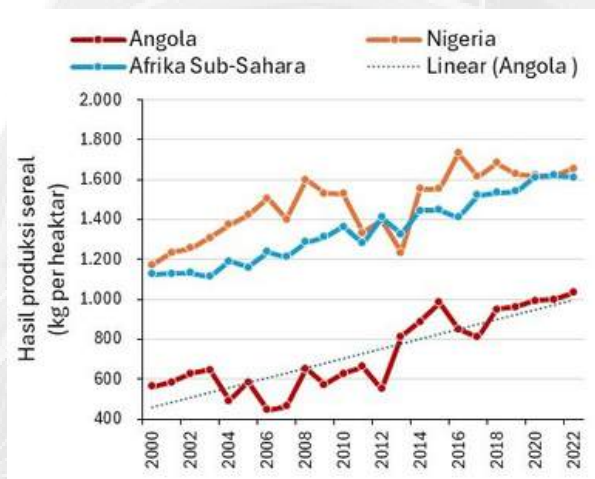
Sumber: The World Bank, 2024.



Selain itu, permasalahan kualitas pendidikan dan *gender* masih menjadi kendala dalam upaya meningkatkan sektor pertanian dari aspek ketenagakerjaan. Pada tahun 2021, 14,5% angkatan kerja Angola belum mencapai pendidikan dasar yang terdiri dari sekolah dasar (SD) atau sekolah menengah pertama (SMP). Serta angka melek huruf penduduk usia 15 tahun ke atas hanya mencapai 72,4% pada tahun 2022, dengan jumlah perempuan yang mampu membaca dan menulis 20% lebih sedikit dibandingkan laki-laki (Gambar 11). Laki-laki cenderung memiliki akses lebih besar terhadap input pertanian, seperti kredit, hak atas tanah, dan jaminan, dibandingkan perempuan (Carranza & Treakle, 2014).

Seperti pada penjelasan sebelumnya, pada tahun 2002-2022 produktivitas lahan terus meningkat sementara produktivitas tenaga kerja belum meningkat secara signifikan. Produktivitas lahan dihitung dengan membagi indikator nilai tambah pertanian, kehutanan, dan perikanan (konstanta US\$ 2015) terhadap lahan pertanian dalam kilometer persegi menggunakan data World Bank. Hingga tahun 2022, nilai output pertanian yang dihasilkan oleh satu kilometer persegi lahan adalah US\$21.673, meningkat 243% dari nilai dua dekade sebelumnya. Produksi sereal per hektar lahan juga terus meningkat antara tahun 2000-2022 di Angola. Meskipun rata-rata berada di bawah Afrika Sub-Sahara sebesar 49% (Gambar 12). Produktivitas tenaga kerja diwakili oleh indikator nilai tambah pertanian, kehutanan, dan perikanan per pekerja (konstanta US\$ 2015) dari data World Bank. Nilai *output* pertanian yang dihasilkan oleh satu tenaga kerja adalah US\$1.442 yang meningkat 11% dari dua puluh tahun sebelumnya. Selain itu, produktivitas lahan tumbuh rata-rata lebih tinggi dibandingkan produktivitas tenaga kerja masing-masing sebesar 7% dan 1% (Gambar 12).

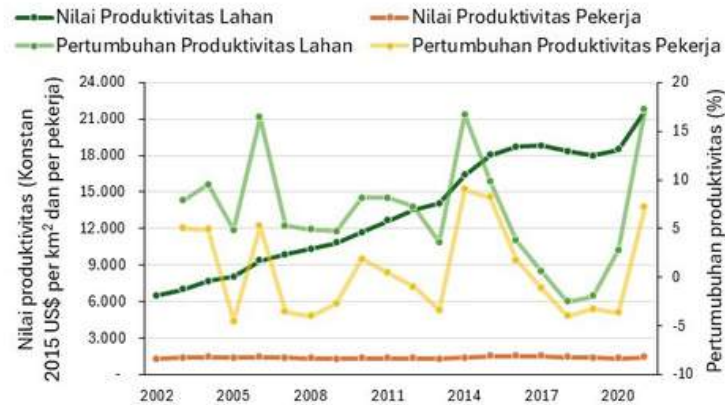
Gambar 12. Perbandingan Hasil Produksi Sereal Angola, Nigeria, Afrika Sub-Sahara 2000-2022



Sumber: The World Bank, 2024.



Gambar 13. Nilai dan Pertumbuhan Produktivitas Agrikultur Angola 2002-2022



Sumber: The World Bank, 2024.

Jika dibandingkan dengan Nigeria, lahan dan tenaga kerja di Angola masing-masing 8 kali lebih rendah dan 3 kali lebih rendah produktivitasnya. Hal ini disebabkan Nigeria lebih awal dalam mengembangkan sektor pertanian dengan mendirikan Operation Feed the Nation pada tahun 1976. Selain itu, cakupan lahan untuk pertanian 38,5% lebih besar dibandingkan Angola. Dengan demikian, hasil produksi sereal di Nigeria 2 kali lebih tinggi dibandingkan Angola (Gambar 13). Walaupun begitu, rata-rata pertumbuhan produktivitas tahunan Nigeria lebih rendah sebesar 4%. Meskipun Nigeria hanya menyerap 38% dari total lapangan kerja di sektor pertanian, 1 (satu) orang pekerja dapat menghasilkan nilai *output* pertanian sebesar US\$4.613 dan memiliki rata-rata pertumbuhan produktivitas tenaga kerja yang lebih tinggi sebesar 3% (Gambar 14).

Gambar 14. Nilai dan Pertumbuhan Produktivitas Agrikultur Nigeria 2002-2021



Sumber: The World Bank, 2024.



Program *Farmers Field School*

Farmers Field School (FFS) merupakan metode pelatihan petani baru yang diprakarsai oleh Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO) yang didanai oleh World Bank pada akhir abad ke-20. Program tersebut telah diterapkan sejak tahun 2017-2022 oleh Kementerian Pertanian Angola (MINAGRI) sebagai salah satu upaya meningkatkan produktivitas pertanian. Selain itu, program FFS bertujuan untuk memberikan ruang non-formal bagi petani untuk meningkatkan pengetahuan, keterampilan pengambilan keputusan, dan kepercayaan diri dalam pekerjaan pertanian. Selain pengetahuan dan peningkatan kapasitas organisasi, program FFS juga menawarkan rehabilitasi irigasi, fasilitas gudang dan pemasaran, dukungan teknis, dan penyesuaian investasi sehingga harapannya para petani, khususnya petani kecil, dapat meningkatkan produktivitas, produksi, dan pemasaran hasil pertanian (The World Bank, 2023). Adapun secara rinci target dan realisasi FFS dapat dilihat pada Tabel 1. Namun, program FFS bergantung pada partisipasi petani dan memprioritaskan *learning-by-doing* di lahan tani secara langsung selama siklus perkebunan penuh (Singh et al., 2020). Program tersebut dilaksanakan di 12 kota di provinsi Bié, Huambo dan Malanje. Ketiga provinsi tersebut dianggap sebagai wilayah prioritas menengah dengan peluang pertanian sedang hingga tinggi (Gambar 15).

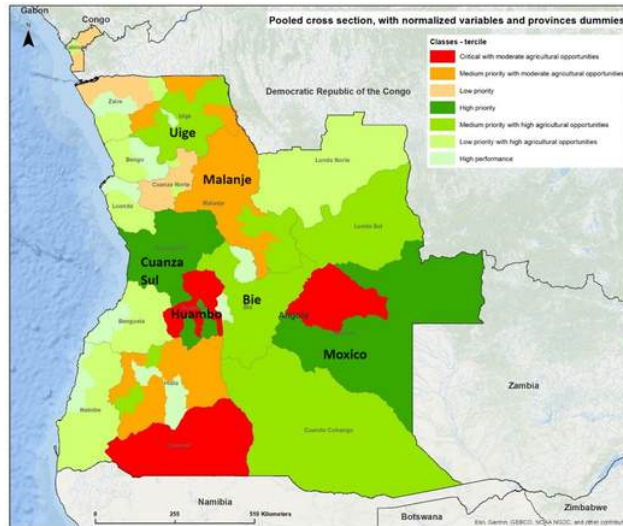
Tabel 1. Hasil Utama *Farmers Field School* Angola 2017-2022

Aspek	Komponen	Target	Realisasi
Produktivitas	Jumlah...		
	a. petani kecil yang terlatih	a. 150.000	a. 159.071
	b. hari pelatihan	b. 1,5 juta	b. 2,7 juta
	c. staf MINAGRI yang terlatih	c. 600	c. 628
	d. teknologi yang didemonstrasikan	d. 20	d. 16

Sumber: The World Bank (2023, hlm. 35)



Gambar 15. Klasifikasi Provinsi Angola berdasarkan Prioritas Agrikultur



Sumber: FAO, 2023b.

Dampak Program *Farmers Field School* terhadap Produktivitas

Studi dampak program menggunakan metode *Difference-in-Difference* (DiD) yang dilakukan World Bank menemukan adanya peningkatan produktivitas tanaman. Tabel 2 menunjukkan rata-rata hasil panen dari 6 (enam) tanaman pilihan yang ditanam oleh petani FFS meningkat. Selain itu, program FFS memiliki dampak positif terhadap perubahan hasil panen petani yang mendapat program FFS dibandingkan dengan petani yang tidak mendapat pelatihan. Program FFS juga dinilai mampu meningkatkan produktivitas petani FFS setelah menerima *treatment* rata-rata sebesar 104%. Sedangkan produktivitas petani non-FFS hanya mengalami perubahan 20% sebelum dan sesudah periode program (World Bank, 2023). Peningkatan produktivitas tersebut juga memperkuat ketahanan pangan rumah tangga sebab 4 (empat) tanaman terpilih dalam program FFS termasuk makanan pokok di Angola, yakni singkong, kentang, jagung, dan kacang-kacangan (Carvalho, 2021).



**Tabel 2. Dampak Program FFS Terhadap Hasil Produksi Pertanian (Ton/Hektar)
Angola 2017-2022**

Tanaman	Hasil Partisipan FFS (Kelompok Treatment)			Hasil Partisipan Non-FFS (Kelompok Kontrol)			Differences of Differences
	Dasar Awal	Akhir	Perbedaan (T)	Dasar Awal	Akhir	Perbedaan (C)	(T-C)
Jagung	0,82	1,69	0,87	0,67	1,06	0,39	0,48
Singkong	12,70	22,75	10,05	12,90	13,27	0,37	9,68
Kacang	0,38	0,70	0,32	0,37	0,50	0,13	0,19
Kentang	4,00	10,79	6,79	5,70	6,50	0,80	5,99
Tomat	10,63	20,78	10,15	10,38	13,27	2,88	7,27
Kubis	11,81	22,75	10,94	11,27	9,91	-1,36	12,29

Sumber: The World Bank, 2023, hlm. 12.

Selain itu, petani perempuan juga mendapatkan manfaat dan pemberdayaan yang sama dari program FFS. Hal tersebut dikarenakan program FFS mengedepankan kesetaraan gender dengan menetapkan target proporsi peserta perempuan sebesar 49%. Seperti data yang dilaporkan World Bank menunjukkan 77.945 petani adalah perempuan. Artinya, sebagian besar peserta program FFS adalah perempuan (50,9% dari total peserta program). Perempuan juga mengambil bagian 70% dari total peserta pelatihan literasi yang diadakan FFS. Di samping itu, hasil panen 6 (enam) tanaman yang dihasilkan petani perempuan dan laki-laki kurang lebih sama dengan rata-rata rasio hasil panen perempuan dan laki-laki sebesar 1,01 (The World Bank, 2023). Dengan demikian, meski program FFS dinilai inovatif, ratusan laporan evaluasi FFS menunjukkan hasil efektivitas yang bervariasi antarnegara. Oleh karena itu, efektivitas program FFS masih menjadi perdebatan (Waddington & White, 2014).



Diskusi Kebijakan

Meskipun program FFS dinilai berhasil, namun implementasi FFS pada tahun 2017-2022 menghadapi sejumlah tantangan dan keterbatasan. Sejak tahun 2005, FFS hanya diterapkan di Uige, Malanje, Bie, dan Huambo, sementara 14 provinsi lainnya belum merasakan manfaatnya. Evaluasi FAO menyatakan bahwa peningkatan kapasitas komunitas belum mampu mempersiapkan petani menghadapi perubahan iklim, krisis musiman, dan ketidakstabilan pasar (FAO, 2023a). Selain itu, bidang pertanian lainnya, seperti peternakan, perikanan, dan kehutanan belum diajarkan dalam kurikulum. Untuk itu, dalam rangka mengembangkan FFS diperlukan beberapa diskusi kebijakan untuk meningkatkan produktivitas agrikultur di Angola sebagai berikut:

1. **Memperluas implementasi FFS** di 14 provinsi lainnya mulai dari wilayah prioritas tinggi yang kaya akan peluang pertanian (hijau tua pada Gambar 15), seperti Moxico dan Cuanza Sul (FAO, 2023b).
2. **Mengimplementasikan teknik pertanian berketahanan iklim (*Climate Resilient Agriculture/CRA*) yang berskala netral** dengan memanfaatkan budaya pertanian asli dan inovasi yang hemat biaya. Sebagai contoh di India, CRA mencakup agroforestri, daur ulang air, penanaman campuran, prakiraan cuaca, biopestisida, dan penggunaan benih heirloom (Aich et al., 2022). Organisasi petani yang dibentuk di FFS juga harus mengembangkan simpanan/pinjaman masyarakat sebagai aset investasi.
3. **Diversifikasi cakupan FFS ke budidaya perikanan, peternakan, dan kehutanan** sebagai alternatif produksi selama musim kemarau (FAO, 2023a). Fakta bahwa separuh lahan Angola merupakan hutan serta produksi peternakan dan perikanan yang konsisten meningkat menunjukkan potensi agrikultur yang besar.
4. **Melakukan advokasi reformasi pertanahan** dengan memberikan jaminan hak kepemilikan tanah kepada petani kecil. Hal ini dianggap sebagai landasan pembangunan agrikultur khususnya bagi masyarakat perdesaan (Todaro & Smith, 2015).



Penutup

Secara keseluruhan, lahan pertanian, tenaga kerja, dan produksi di Angola telah tumbuh secara positif, terutama pasca Perang Saudara Angola tahun 2002. **Program FFS sejalan dengan tujuan yang lebih besar, yaitu mengembangkan sektor agrikultur untuk mendiversifikasi perekonomian Angola. Pelatihan yang diberikan terbukti memberdayakan perempuan dan meningkatkan produktivitas petani kecil di perkebunan tanaman pokok.** Tidak hanya memperkuat ketahanan pangan, FFS meningkatkan harga diri, pengetahuan petani, dan memperkuat komunitas petani. Beberapa rekomendasi untuk meningkatkan manfaat FFS meliputi: (1) memperluas lokasi implementasi FFS, (2) memasukkan teknik pertanian berketahanan iklim (CRA) ke dalam kurikulum, (3) mendiversifikasi ruang lingkup pelatihan ke budidaya perikanan, peternakan, dan kehutanan, serta (4) mengadvokasi reformasi tanah.



Referensi

- Africa Development Bank. (2024). *Abuja Declaration*. Africa Development Bank Group. <https://www.afdb.org/en/topics-and-sectors/initiatives-partnerships/africa-fertilizer-financing-mechanism/about-affm/abuja-declaration>
- Aich, A., Dey, D., Roy, A. (2022). Climate change resilient agricultural practices: A learning experience from indigenous communities over India. *PLOS Sustain Transform* 1(7): e0000022. <https://doi.org/10.1371/journal.pstr.0000022>
- Carranza, F., & Treacle, J. (2014). *Land, Territorial Development and Family Farming in Angola A holistic approach to community-based natural resource governance: The cases of Bie, Huambo, and Huila Provinces*. Food Agriculture Organization of the United Nations. <https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/a1b29167-c3ea-4494-b682-1b6c90f0eb49/content>
- Carvalho, F.F.D. (2021). *Agriculture and Development in Angola: An Assessment of Agricultural Policy Since the End of The Civil War* [Masters thesis, Instituto Universitario De Lisboa]. Repositório ISCTE. https://repositorio.iscte-iul.pt/bitstream/10071/24841/1/master_david_fernandes_carvalho.pdf
- FAO. (2019). *Farmers taking the lead*. Food Agriculture Organization of the United Nations. <https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/Oaeb1ccf-4136-48e5-a9a5-7abe3a78b8a3/content>
- FAO. (2023a). Evaluation of the project "Smallholder Agriculture Development and Commercialization Project of the Ministry of Agriculture" (Project Evaluation Series, 15/2023). Food and Agriculture Organization of the United Nations. <https://doi.org/10.4060/cc7089en>
- FAO. (2023b). *Angola Investment Plans and Opportunities Hand-in-Hand Investment Forum 2023*. <https://www.fao.org/hand-in-hand/hih-IF-2023/angola/en>
- Huntley, B.J. (2020). *Ecology of Angola Terrestrial Biomes and Ecoregions*. Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-031-18923-4>
- IFAD (Investment Fund for Agricultural Development). (2023). *Investing in rural people in Angola*. https://www.ifad.org/documents/38714170/39972426/Investing+in+rural+people+in+Angola_e.pdf/f5cf5166a-68c3-4d84-bfef-51e961a80ff7
- Louw, de Courne. (2023). *Boosting the food & agribusiness sector in Angola*. Netherlands Enterprise Agency. <https://www.rvo.nl/files/file/2023-08/boosting-the-food-and-agribusiness-sector-in-angola.pdf>
- Maiga, Y. (2024). The Impact of Agricultural Productivity on Economic Growth in Africa. *Journal of Agricultural Studies*, 12(2), pp. 25-57. <http://dx.doi.org/10.5296/jas.v12i2.21680>
- Maria, M.A.A.U.M. (2022). ECONOMIC DIVERSIFICATION AS A TOOL FOR ECONOMIC RECOVERY IN ANGOLA. *Akdeniz Havzası ve Afrika Medeniyetleri Dergisi*, 4(2),38-44. DOI: 10.54132/akaf.1198928



- Myeki, L.W., Bahta, Y.T., Matthews, N. (2022). Exploring the Growth of Agricultural Productivity in AFRICA: A Färe-Primont Index Approach. *Agriculture*, 12(8). <https://doi.org/10.3390/agriculture12081236>
- Singh, A., Singh, D., Dhaliwal, R.K. (2020). Farmer field school: An approach beyond technology transfer. *Agriculture Update*, 15(3), pp. 193-201. DOI: 10.15740/HAS/AU/15.3/193-201
- The World Bank. (2023). Implementation Completion and Results Report for the Smallholder Agriculture Development and Commercialization Project (Report No: ICRO0006256). World Bank Group. <https://documents1.worldbank.org/curated/en/099070623132033262/pdf/BOSIBOd8ba931c04a0852d08ebd6719778a.pdf>
- The World Bank. (2024). World Development Indicators [Data file]. Retrieved from <https://databank.worldbank.org/source/world-development-indicators> .
- Todaro, M. & Smith, S.C. (2015). *Economic Development* (12th ed). Pearson.
- Tomas, J.A.S. (2013). Agriculture as a tool for development in Angola. *African Journal of Agricultural Research*, 8(50), pp. 6642-6650. DOI: 10.5897/AJAR10.033
- Waddington, H., & White, H. (2014). *Farmer field schools From agricultural extension to adult education*. International Initiative for Impact Evaluation. https://www.3ieimpact.org/sites/default/files/2019-05/srs1_ffs_revise_060814_final_web_2.pdf
- Wollburg, P., Bentze, T., Lu, Y., Udry, C., Gollin, D. (2023). *Agricultural Productivity Growth in Africa: New Evidence from Microdata*. World Bank. <https://thedocs.worldbank.org/en/doc/ccfc87d5ab2c6c4afOba501f1887d887-0050022023/original/Agricultural-Productivity-Growth-in-Africa.pdf>