



POLICY BRIEF

Agroforestri di Asia Tenggara: menjembatani kehutanan dan pertanian untuk pembangunan berkelanjutan



Disusun oleh World Agroforestry Southeast Asia Regional Program
berkolaborasi dengan ASEAN Working Group on Social Forestry

World Agroforestry Policy Brief No. 109

Foto: World Agroforestry/Meine van Noordwijk

POLICY BRIEF

Agroforestri di Asia Tenggara: menjembatani kehutanan dan pertanian untuk pembangunan berkelanjutan



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Swiss Agency for Development
and Cooperation SDC



Disusun oleh World Agroforestry Southeast Asia Regional Program
berkolaborasi dengan ASEAN Working Group on Social Forestry

Daftar Akronim dan Singkatan

AMS	<i>ASEAN Member State</i> (negara anggota ASEAN)
ASEAN	<i>Association of Southeast Asian Nations</i> (Asosiasi Negara-Negara Asia Tenggara)
ASFCC	<i>ASEAN-Swiss Partnership on Social Forestry and Climate Change</i> (Kemitraan ASEAN-Swiss untuk Kehutanan Sosial dan Perubahan Iklim)
AWG-SF	<i>ASEAN Working Group on Social Forestry</i> (Kelompok Kerja ASEAN untuk Kehutanan Sosial)

Para pemimpin negara yang mengadopsi 17 Tujuan Pembangunan Berkelanjutan telah menandatangani Kesepakatan Iklim Paris yang menyetujui pendekatan terpadu sepanjang domain kebijakan yang sekarang terpisah-pisah. Solusi parsial yang dapat menyebabkan masalah lebih besar di tempat lain tidak lagi dapat diterima.

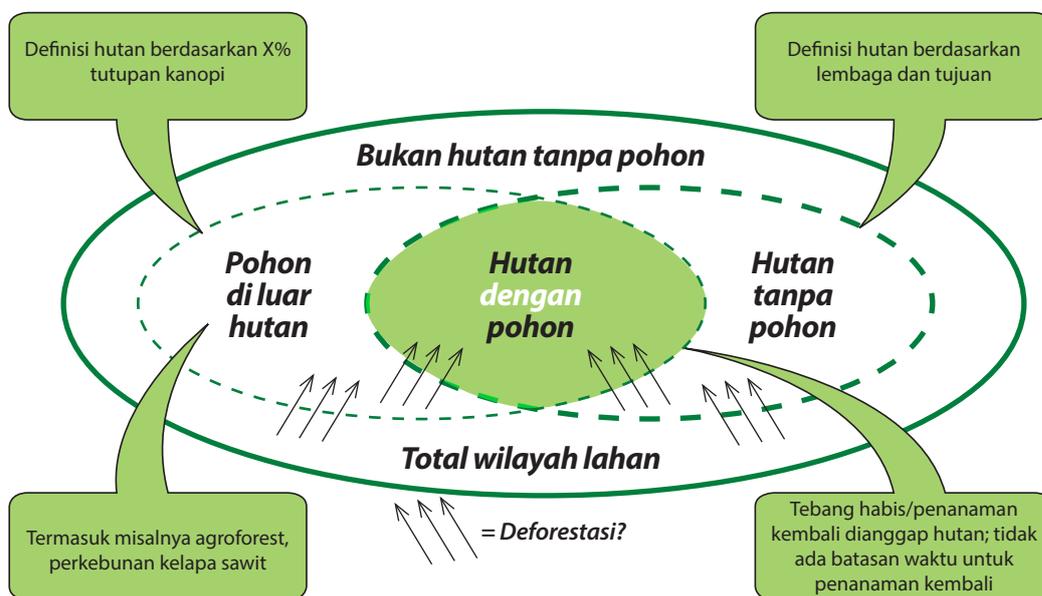
Di sektor penggunaan lahan, sejarah dan lembaga pertanian dan kehutanan menghambat integrasi. Agroforestri dapat membantu sebagai konsep penyatu yang menjembatani sektor-sektor dalam perspektif lanskap yang bersatu.

Negara anggota ASEAN berkesempatan untuk menggunakan SDG, artikulasi kebijakan iklim, dan dorongan strategis baru sektor Pangan, Pertanian dan Kehutanan ASEAN untuk menciptakan situasi yang lebih adil. Dengan mengintegrasikan pertanian dan kehutanan sebagai jenis penggunaan lahan, fokus dapat dialihkan dari bentuk ke fungsi untuk mencapai tutupan pohon yang multifungsi, dan membantu adaptasi, mitigasi, serta jasa lingkungan.

No.	Temuan Utama	Implikasi Kebijakan
1	"Hutan" dan "kehutanan" diperlakukan berbeda dengan "petani" dan "pertanian" dalam perundang-undangan, peraturan, lembaga, pendidikan, dan aspek-aspek tata kelola lainnya. Istilah-istilah ini seringkali dilihat saling berlawanan dan bersaing.	Definisi operasional "hutan" penting untuk konsep kebijakan, seperti deforestasi, penghutanan kembali, dan agroforestasi, perjanjian bebas deforestasi, REDD+, dan indikator Tujuan Pembangunan Berkelanjutan.
2	Di Asia Tenggara, 71% lahan pertanian memiliki setidaknya 10% tutupan pohon, dan 47% memiliki setidaknya 30% tutupan pohon. Jika kriteria ekologis dan bukan kelembagaan yang lebih dipertimbangkan, lanskap ini dapat dianggap sebagai "hutan".	Pohon merupakan bagian normal dari lanskap pertanian, peri-urban, dan urban, menyediakan banyak manfaat untuk masyarakat umum. Pohon-pohon ini membutuhkan dukungan kebijakan yang paralel dengan kebijakan pengelolaan pohon di dalam hutan.
3	Agroforestri sebagai jembatan antara pertanian dan kehutanan telah berkembang dari teknologi tingkat plot menjadi analisis luas mengenai antar muka hutan-pertanian dan transisinya. Konsep "pertanian+kehutanan" yang lebih holistik dalam kebijakan yang harmonis sekarang telah menjadi pilihan yang lebih layak.	Beberapa negara membuat kebijakan agroforestri yang tidak membuat deliniasi persis antara hutan dan agroforest (hutan pertanian) dengan agroforest dan pertanian, tetapi lebih berdasarkan pada fungsi umum dan pribadi, biaya, dan manfaat yang sebenarnya yang berhubungan dengan beragam jenis tutupan pohon.
4	Integrasi pohon dan agroforestri di lanskap pertanian dapat berkontribusi ke Tujuan Pembangunan Berkelanjutan.	Untuk mencapai Tujuan Pembangunan Berkelanjutan dibutuhkan fokus pada fungsi dan bukan pada bentuk. Pendekatan pertanian+kehutanan di lanskap yang koheren dan kebijakan yang harmonis memberikan kesempatan untuk menjembatani keterbatasan yang ada.

1. Hutan dan kehutanan diperlakukan berbeda dibandingkan dengan petani dan pertanian

Dalam perundang-undangan, peraturan, lembaga, pendidikan, dan aspek-aspek tata kelola lainnya, penggunaan lahan untuk pertanian dengan tujuan untuk menyediakan barang dan jasa lokal yang terpasarkan diperlakukan amat berbeda dengan hutan, sekalipun jika barang dan jasa yang disediakan sama persis. “Perbedaan kelembagaan” ini memiliki sejarah yang panjang. Di Eropa, konsep “hutan” muncul sebagai wilayah yang tidak dapat dijangkau penduduk desa, dikhususkan untuk berburu, pemanenan kayu untuk kapal armada angkatan laut, atau kepentingan negara lainnya. Hutan dan pertanian seringkali dilihat saling berlawanan dan bersaing. Tradisi ini juga dicerminkan oleh pendidikan dan ilmu terkait kehutanan dan pertanian yang berjalan terpisah, mendorong perbedaan budaya dan pola pikir yang bertahan di semua tempat di dunia.



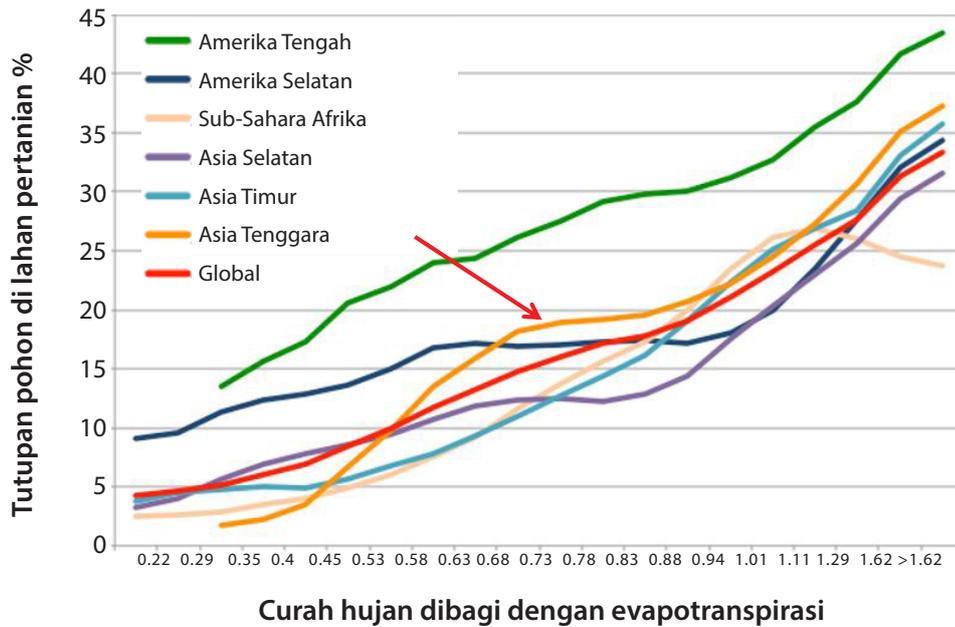
Gambar 1. Konsep hutan berdasarkan interaksi tutupan pohon dengan konsep yang berdasarkan lembaga (van Noordwijk and Minang, 2009)

Dalam pembahasan perubahan iklim, hutan dan pertanian diperlakukan sebagai topik terpisah, walaupun hubungan antara keduanya semakin dipandang sebagai fokus kebijakan yang penting. Namun, ketika membicarakan perumusan kebijakan, menemukan definisi operasional untuk “hutan” terbukti sulit untuk dilakukan. Definisi Food and Agriculture Organisation (FAO, 2000, 2015) yang sering dipakai menyatakan bahwa secara efektif lahan dengan pohon dalam jumlah yang cukup dapat disebut sebagai “hutan” selama lahan itu bukan pertanian atau pemukiman urban. Pada dasarnya terdapat apriori: pemisahan kelembagaan di lanskap kita antara lahan yang dianggap “hutan” dan yang bukan didasarkan sebagian besar pada sejarah. Membuat pertimbangan berdasarkan “tutupan pohon” dapat menjadi pembahasan yang berbeda jika mengingat fungsi yang disediakan oleh tutupan pohon.

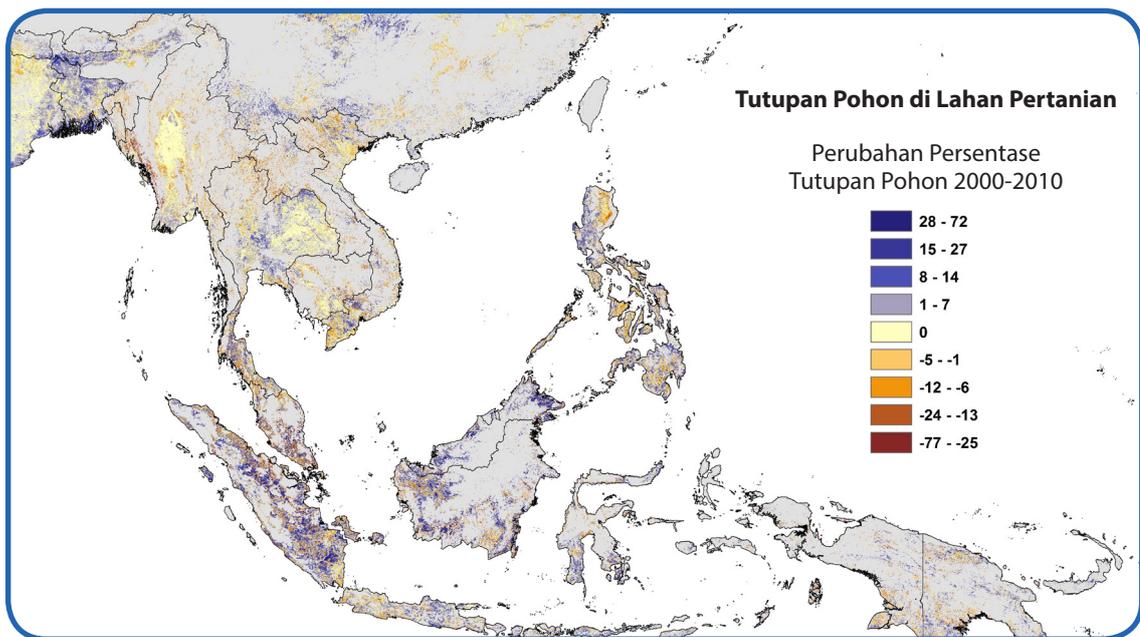
2. Tutupan pohon di lahan pertanian di Asia Tenggara

Pada citraan satelit, pohon dan tutupan pohon dapat dibedakan dari vegetasi lainnya. Grafik rangkuman sebagian lahan pertanian (negara mana yang mendaftarkan “hutan” tidak dicantumkan dalam basis data internasional yang disusun oleh FAO) yang memiliki beragam tingkat tutupan pohon (Gambar 2) menunjukkan terdapat lahan pertanian dalam jumlah substansial yang memiliki tutupan

pohon yang cukup untuk dikategorikan sebagai "hutan". Di Asia Tenggara, 77% lahan pertanian memiliki setidaknya 10% tutupan pohon dan 47% memiliki setidaknya 30% tutupan pohon. Bagian lanskap ini dapat dianggap sebagai "hutan" jika kriteria ekologis dan bukan kelembagaan yang dipakai (Zomer et al, 2014). Tutupan pohon di Asia Tenggara cukup tinggi, tapi normal terkait dengan curah hujan (Gambar 2). Lahan pertanian di Amerika Tengah memiliki tutupan pohon yang lebih tinggi. Tutupan pohon di luar hutan bersifat dinamis dengan peningkatan dan penurunan yang cukup tinggi dalam penilaian periode sepuluh tahun (Gambar 3).



Gambar 2. Tutupan pohon di lahan pertanian dengan fungsi curah hujan (Zomer et al, 2014)



Gambar 3. Perubahan tutupan pohon pada lahan pertanian (bukan hutan) di Asia Tenggara (Zomer et al, 2016)

3. Agroforestri sebagai jembatan antara “hutan” dan “pertanian”

Konsep agroforestri (Gambar 4) berkembang dari integrasi pohon, tanaman, dan hewan ternak tingkat plot—seperti *taungya* di Myanmar dan tumpang sari di Indonesia—menjadi sistem dengan jangkauan luas yang layak untuk dipromosikan lebih jauh serta ditingkatkan pengembangan kapasitas dan penelitiannya.



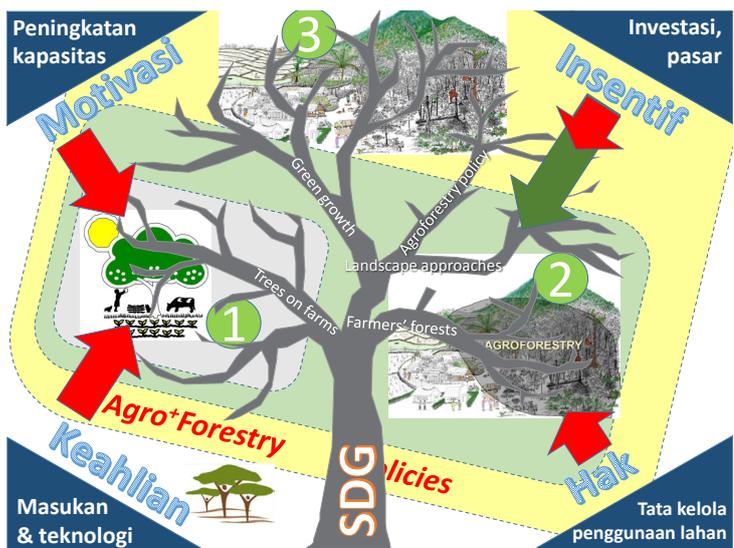
Gambar 4. Konsep agroforestri awal sebagai sebuah teknologi

Konsep agroforestri sekarang menggunakan pendekatan tingkat lanskap (Gambar 5) yang mencakup “pohon di lahan pertanian” dan “bertani di hutan”, sementara persoalan-persoalan seperti hak (akses ke hutan, klasifikasi dan perencanaan penggunaan lahan) dan pasar (investasi, permintaan produk, insentif) merupakan titik masuk penting untuk kebijakan yang ditujukan untuk mengoptimalkan pembangunan.



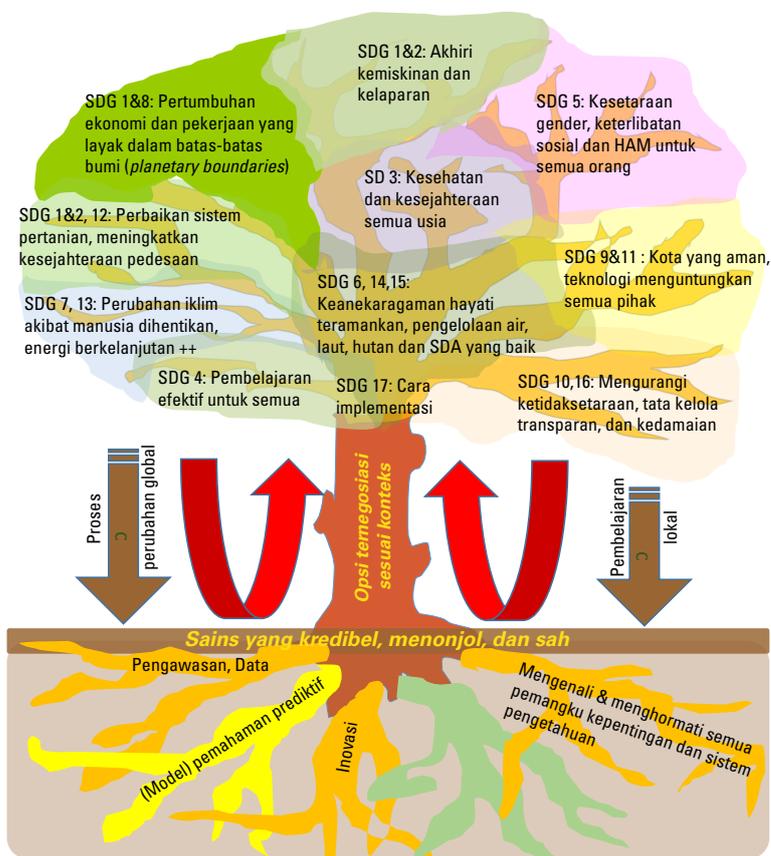
Gambar 5. Agroforestri merangkul dan membantu pembentukan pendekatan lanskap pada pertengahan 1990-an

Tahap ketiga dalam evolusi ini membutuhkan integrasi agroforestri lebih lanjut (Gambar 6), mengharmonisasikan kebijakan agar dapat beroperasi di keseluruhan gradien interaksi antara pohon, petani, dan hutan, serta mendukung sejumlah besar Tujuan Pembangunan Berkelanjutan.



Gambar 6. Agro-plus-forestri sebagai domain kebijakan

Agroforestri kemudian akan dapat menjembatani pertanian dan kehutanan serta menyediakan pendekatan penggunaan lahan yang holistik menuju Tujuan Pembangunan Berkelanjutan yang mendukung target utama ekonomi dunia yang berkelanjutan (Gambar 7); hal ini mendorong para pembuat kebijakan untuk bertindak dengan menciptakan struktur yang membantu orientasi ulang interaksi publik-swasta dalam membentuk kemitraan seluas lanskap yang dapat sekaligus mencapai tujuan kesehatan lingkungan dan pertumbuhan ekonomi. Ambisi untuk menjadi “cerdas iklim” sangatlah penting dalam agroforestri dan menyediakan amunisi untuk perubahan yang harus dilakukan.



Gambar 7. Pohon SDG

4. Agroforestri sebagai konsep yang menciptakan sinergi untuk mencapai Tujuan Pembangunan Berkelanjutan

Dalam pedoman kebijakan terakhir (van Noordwijk et al, 2015), kami merangkum empat cara agroforestri dapat membantu pencapaian Tujuan Pembangunan Berkelanjutan.

1. Agroforestri sebagai sistem penggunaan lahan hutan antara dan pertanian lahan terbuka dapat—dengan kombinasi pohon, tanaman, dan hewan ternak yang sesuai—menyediakan serangkaian barang, manfaat, dan jasa secara simultan: makanan bergizi, energi terbarukan, air bersih, dan keanekaragaman hayati.
2. Agroforestri adalah penggunaan lahan yang efisien dan multifungsi yang secara teknis dapat menghasilkan rasio ekuivalen lahan di atas 1, yang merupakan ukuran kesuksesan “intensifikasi berkelanjutan” yang membantu mengatasi kesenjangan hasil panen.
3. Agroforestri dapat menjadi respons kelembagaan yang efektif untuk akses sumber daya yang diperdebatkan, yang dapat menumbuhkan kesetaraan gender dan sosial dan menjadi sumber pemberdayaan masyarakat.
4. Agroforestri sebagai kultur yang mengintegrasikan lanskap multifungsi dapat menciptakan sinergi di antara beragam

Perkembangan mendatang

Kesenjangan pertanian-kehutanan memiliki sejarah panjang. Mengingat adanya ketergantungan pada pembagaaian kelembagaan sekarang ini, tidak akan ada kemajuan hanya dengan berdebat. Perubahan akan membutuhkan kepemimpinan tingkat atas yang menekankan fungsi dan bukan bentuk: harus ada cara-cara baru untuk menggabungkan hak, insentif, keahlian (masuk teknologi), dan motivasi (kapasitas manusia) yang dapat didukung oleh konsep agroforestri untuk mencapai kemajuan nyata dalam mengembangkan wilayah pedesaan secara berkelanjutan di mana kemiskinan terus ada. Tanpa mengurangi rasa hormat pada pencapaian sektoral di masa lalu, akan diperlukan “kesepakatan baru” terkait lanskap untuk mencapai ambisi yang disampaikan dalam Tujuan Pembangunan Berkelanjutan dan kesepakatan untuk membahas perubahan iklim.

Rekomendasi

Di dalam rencana yang telah disusun untuk sektor Pangan, Pertanian, dan Kehutanan ASEAN, terdapat banyak kesempatan untuk menggunakan kerangka Tujuan dan Kesepakatan Iklim Paris dalam mengadopsi kebijakan agroforestri untuk mendukung integrasi dan pengelolaan pertanian dan kehutanan sebagai penggunaan lahan dengan tutupan pohon multifungsi. Langkah spesifik dapat bergantung pada sejarah kelembagaan dan hubungan antara pertanian dan kehutanan di negara-negara anggota ASEAN.

Bacaan selanjutnya

- Chazdon RL, Brancalion PH, Laestadius L, Bennett-Curry A, Buckingham K, Kumar C, Moll-Rocek J, Vieira ICG, Wilson SJ. 2016. When is a forest a forest? Forest concepts and definitions in the era of forest and landscape restoration. *Ambio* March:1–13. DOI:10.1007/s13280-016-0772-y.
- [FAO] Food and Agriculture Organization of the United Nations. 2000. *FRA 2000: on definitions of forest and forest change*. Forest Resources Assessment Working Paper 33. Rome: Food and Agriculture Organization of the United Nations.
- [FAO] Food and Agriculture Organization of the United Nations. 2015. *FRA 2015: terms and definitions*. Forest Resources Assessment Working Paper 180. Rome: Food and Agriculture Organization of the United Nations.
- Leimona B, Lusiana B, van Noordwijk M, Mulyoutami E, Ekadinata A, Amaruzaman S. 2015. Boundary work: knowledge co-production for negotiating payment for watershed services in Indonesia. *Ecosystem Services* 15:45–62.
- Mbow C, van Noordwijk M, Prabhu R, Simons AJ. 2014. Knowledge gaps and research needs concerning agroforestry's contribution to sustainable development goals in Africa. *Current Opinion in Environmental Sustainability* 6:162–170.
- van Noordwijk M, Minang PA. 2009. *If we cannot define it, we cannot save it*. ASB Policy Brief 15. Nairobi: ASB Partnership for the Tropical Forest Margins. <http://www.asb.cgiar.org/pdfwebdocs/ASBPB15.pdf>.
- van Noordwijk M, Minang PA, Hairiah K. 2015. Swidden transitions in an era of climate change. In: Cairns MF, ed. *Shifting cultivation and environmental change: indigenous people, agriculture and forest conservation*. Oxford, UK: Earthscan. pp 261–280.
- van Noordwijk M, Mbow C, Minang PA. 2015. *Trees as nexus for Sustainable Development Goals (SDGs): agroforestry for integrated options*. Policy Brief 50. Nairobi: ASB Partnership for the Tropical Forest Margins.
- Zomer RJ, Neufeldt H, Xu J, Ahrends A, Bossio DA, Trabucco A, van Noordwijk M, Wang M. 2016. Global tree cover and biomass carbon on agricultural land: The contribution of agroforestry to global and national carbon budgets. *Scientific Reports* 6:29987.
- Zomer RJ, Trabucco A, Coe R, Place F, van Noordwijk M, Xu JC. 2014. *Trees on farms: an update and reanalysis of agroforestry's global extent and socio-ecological characteristics*. Working Paper 179. Bogor, Indonesia: World Agroforestry Centre (ICRAF) Southeast Asia Regional Program. DOI: 10.5716/WP14064.PDF.

Penulis

Meine van Noordwijk (m.vannoordwijk@cgiar.org)
Rodel Lasco (r.lasco@cgiar.org)

Sitasi

van Noordwijk M, Lasco R. 2019. *Agroforestry in Southeast Asia: bridging the forestry–agriculture divide for sustainable development* (in Indonesia). Policy Brief no. 109. Agroforestry options for ASEAN series no. 1. Bogor, Indonesia: World Agroforestry (ICRAF) Southeast Asia Regional Program; Jakarta, Indonesia: ASEAN-Swiss Partnership on Social Forestry and Climate Change.

Untuk informasi lebih lanjut, silakan hubungi

AWG-SF Secretariat

Manggala Wanabhakti Building, Block VII, 4th Floor,
Jalan Gatot Subroto, Senayan, Jakarta 10270, Indonesia
Tel: +62-21-5703246, ext 478 - Fax: +62-21-5730136

World Agroforestry (ICRAF) Southeast Asia Regional Program

Jl. CIFOR, Situ Gede, Sindang Barang, Bogor 16115
[PO Box 161, Bogor 16001] Indonesia
Tel: +(62) 251 8625415 | Fax: +(62) 251 8625416
Email: icraf-indonesia@cgiar.org
www.worldagroforestry.org/region/southeast-asia
blog.worldagroforestry.org



ASEAN Working Group on Social Forestry (AWG-SF)/Kelompok Kerja ASEAN untuk Kehutanan Sosial adalah jaringan yang dibentuk pemerintah yang bertujuan untuk memperkuat kehutanan sosial di Asia Tenggara dengan saling berbagi informasi dan pengetahuan. ASFN didirikan oleh Pejabat Senior *Association of Southeast Asian Nations (ASEAN) on Forestry (ASOF)* pada Agustus 2005, menghubungkan pembuat kebijakan kehutanan tingkat pemerintah secara langsung dengan organisasi masyarakat sipil, organisasi penelitian, akademisi, sektor swasta, dan semua pihak yang memiliki visi yang sama untuk mempromosikan kebijakan dan praktik kehutanan sosial di ASEAN.

ASEAN-Swiss Partnership on Social Forestry and Climate Change (ASFCC)/Kemitraan ASEAN-Swiss untuk Kehutanan Sosial dan Perubahan Iklim adalah program kemitraan ASEAN yang bertujuan untuk memberikan kontribusi kepada Mandat dan Kerangka Kerja Kebijakan ASEAN melalui dukungan untuk Jaringan Kehutanan Sosial ASEAN dan Kerangka Kerja multisektor ASEAN untuk Perubahan Iklim melalui Ketahanan Pangan.