



ບົດສັງລວມນະໂຍບາຍ

## ການກະສິກຳ-ປ່າໄມ້ ໃນພື້ນທີ່ດິນອົງຄະທາດ

ການສົມທົບກັນລະຫວ່າງໜ້າທີ່ຂອງການຜະລິດ ແລະ ການປົກປັກຮັກສາ  
ເປັນສ່ວນໜຶ່ງ ຂອງການຟື້ນຟູພື້ນທີ່



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Swiss Agency for Development  
and Cooperation SDC



ກະກຽມໂດຍ: ສູນກະສິກຳ-ປ່າໄມ້ ໂລກ ປະຈຳພາກພື້ນອາຊີຕາເວັນອອກສຽງໃຕ້ (World Agroforestry; ICRAF)  
ພາຍໃຕ້ການຮ່ວມມືກັບ ກຸ່ມເຮັດວຽກກ່ຽວກັບປ່າໄມ້ສັງຄົມ (ASEAN Working Group on Social Forestry)

## World Agroforestry Policy Brief No. 108

ພື້ນທີ່ກະສິກຳ-ປ່າໄມ້ ແບບປະສົມປະສານຂອງຕົ້ນຢາງພາລາ (*Dyera polyphylla* (Miq) Steenis), ຕົ້ນໝາກ ແລະ ຕົ້ນພ້າວ ໃນເຂດ  
ທັນຈັງ ຈາບັງ ບາຣັດ, ຈຳປີ, ອິນໂດເນເຊຍ.

ຮູບພາບໂດຍ: Hesti Lestari Tata

ບົດສັງລວມນະໂຍບາຍ

## ການກະສິກຳ-ປ່າໄມ້ ໃນພື້ນທີ່ດິນອົງຄະທາດ

ການສົມທົບກັນລະຫວ່າງໜ້າທີ່ຂອງການຜະລິດ ແລະ ການປົກປັກຮັກສາ  
ເປັນສ່ວນໜຶ່ງ ຂອງການພື້ນຟູພື້ນທີ່



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Swiss Agency for Development  
and Cooperation SDC



ກະກຽມໂດຍ: ສູນກະສິກຳ-ປ່າໄມ້ ໂລກ ປະຈຳພາກພື້ນອາຊີຕາເວັນອອກສຽງໃຕ້ (World Agroforestry; ICRAF)  
ພາຍໃຕ້ການຮ່ວມມືກັບ ກຸ່ມເຮັດວຽກກ່ຽວກັບປ່າໄມ້ສັງຄົມ (ASEAN Working Group on Social Forestry)

## ບັນຊີອັກສອນຫຍໍ້

<b>AMS</b>	<i>ASEAN Member State</i> (ປະເທດສະມາຊິກອາຊຽນ)
<b>ASEAN</b>	<i>Association of Southeast Asian Nations</i> (ສະມາຄົມປະຊາຊາດແຫ່ງອາຊີຕາເວັນອອກສຽງໃຕ້)
<b>ASFCC</b>	<i>ASEAN-Swiss Partnership on Social Forestry and Climate Change</i> ການຮ່ວມມືອາຊຽນ-ສະວິດເຊີແລນ ດ້ານປ່າໄມ້ສັງຄົມ ແລະ ການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ)
<b>AWG-SF</b>	<i>ASEAN Working Group on Social Forestry</i> (ເຄືອຄ່າຍປ່າໄມ້ສັງຄົມອາຊຽນ)



ການກະສິກຳ-ປ່າໄມ້, ການໂຮມເອົາຄຳສັບສອງຄຳຄືການກະສິກຳ ແລະ ປ່າໄມ້ ເຂົ້າກັນ, ເຊິ່ງໝາຍເຖິງການນຳໃຊ້ທີ່ດິນ ທີ່ລວມເອົາບັນດາຮູບແບບກະສິກຳ ແລະ ປ່າໄມ້ເຂົ້າກັນ ລວມທັງການເຮັດກະສິກຳ ທີ່ນຳໃຊ້ຜົນປະໂຫຍດຂອງຕົ້ນໄມ້.

ໃນບັນດາປະເທດສະມາຊິກອາຊຽນ ໂດຍສະເພາະ ປະເທດອິນໂດເນເຊຍ ແລະ ມາເລເຊຍ ເປັນເຂດທີ່ມີພື້ນທີ່ດິນອົງຄະທາດ (Peat) ເຂດຮ້ອນ ທີ່ໃຫຍ່ທີ່ສຸດໃນໂລກ ແລະ ໄດ້ຮັບຜົນກະທົບຮ້າຍແຮງຈາກການຫັນປ່ຽນຈາກປ່າປົກຫຸ້ມທຳມະຊາດສູ່ການປູກໄມ້ໃຫຍ່ໄວ (ຕົ້ນໄມ້ອຸດສະຫະກຳ ເພື່ອຜະລິດເຈ້ຍ), ປູກຕົ້ນປາມນ້ຳມັນ ແລະ ກະສິກຳອື່ນໆ. ເພື່ອເປັນການຄວບຄຸມໄຟຟ້າ ແລະ ຫລີກລ້ຽງການຫົວໄຫລຂອງນ້ຳ ເຊິ່ງເປັນສາເຫດໃຫ້ພື້ນທີ່ເຊື່ອມໂຊມ, ລັດຖະບານຕ້ອງໄດ້ເອົາໃຈໃສ່ຕໍ່ບັນຫານີ້ເພີ່ມຂຶ້ນ. ວິທີແກ້ໄຂບັນຫາໂດຍທາງເລືອກການນຳໃຊ້ທີ່ດິນທີ່ເໝາະສົມ ແມ່ນມີຄວາມຈຳເປັນຫລາຍ ຕໍ່ຊີວິດການເປັນຢູ່ຂອງປະຊາຊົນທ້ອງຖິ່ນ ພ້ອມທັງເຮັດໜ້າທີ່ຮັກສາຄວາມຊຸ່ມຂອງພື້ນທີ່ດິນອົງຄະທາດໄປພ້ອມກັນ. ຮູບແບບຫຼັກຂອງ ກະສິກຳ-ປ່າໄມ້ ໄດ້ໃຫ້ວິທີແກ້ໄຂບັນຫາດັ່ງກ່າວ ແລະ ສາມາດທີ່ຈະສົ່ງເສີມໃຫ້ກວ້າງຂວາງຂຶ້ນ.

ລຳດັບ	ຜົນການຄົ້ນຄວ້າ	ຂໍ້ສະເໜີຕໍ່ນະໂຍບາຍ
1	ໃນເມື່ອກ່ອນ, ພື້ນທີ່ດິນອົງຄະທາດຫລາຍແຫ່ງ ໄດ້ຖືກຈັດແບ່ງ ເປັນພື້ນທີ່ຖືກປ່ອຍປະລະເລີຍ ແລະ ມີທ່າແຮງໃນການຊົມໃຊ້ແບບອື່ນ. ການຄຸ້ມຄອງຕາມລະບຽບກົດໝາຍສ່ວນໃຫຍ່ບໍ່ໄດ້ຈັດສັນພື້ນທີ່ດິນອົງຄະທາດໃຫ້ຂຶ້ນກັບເຂດໃດໜຶ່ງ ຫລື ຂະແໜງການໃດໜຶ່ງ. ການຄຸ້ມຄອງ ແລະ ການຟື້ນຟູ ຢ່າງເປັນປະຈຳຕ້ອງມີການປະສານງານລະຫວ່າງຊາຍແດນເຂດທ້ອງຖິ່ນ ແລະ ລະຫວ່າງຂະແໜງການ.	ການຄຸ້ມຄອງທີ່ດິນຄວນໄດ້ຮັບການປັບປຸງ ເພື່ອຊ່ວຍໃຫ້ການຟື້ນຟູ ແລະ ການອະນຸຮັກດິນອົງຄະທາດ ແລະ ໃຫ້ມີການປະສານງານລະຫວ່າງຊາຍແດນເຂດທ້ອງຖິ່ນ ແລະ ລະຫວ່າງຂະແໜງການ.
2	ວິທີການຄຸ້ມຄອງພື້ນທີ່ດິນອົງຄະທາດ ໂດຍຊຸມຊົນ ເຊັ່ນ: ກະສິກຳ-ປ່າໄມ້ ສ້າງຜະລິດຕະພັນທີ່ມີຄຸນຄ່າທາງດ້ານເສດຖະກິດ ເຊິ່ງໄດ້ຮັບຜົນດີບັນທຶກໄວ້ໃນຫລາຍໆບ່ອນ.	ການນຳໃຊ້ທີ່ດິນແບບນີ້ ເປັນການປະຕິບັດທີ່ດີ ເພື່ອຊ່ວຍເຊື່ອມຕໍ່ລະຫວ່າງການຜະລິດ ແລະ ການປົກປັກຮັກສາ ໃນລະດັບພື້ນທີ່.
3	ການຟື້ນຟູພື້ນທີ່, ການຄຸ້ມຄວາມຊຸ່ມ ແລະ ການລະບາຍນ້ຳທີ່ດີ ຈະເປັນປະໂຫຍດໃຫ້ຫລາຍລະດັບ ເລີ່ມຈາກລະດັບຊາດ, ພາກພື້ນ ແລະ ສາກົນເຊິ່ງເປັນຜົນດີຈາກການວາງແຜນແບບປະສົມປະສານ ແລະ ເປັນການປະຕິບັດທີ່ສອດຄ່ອງກັບຍຸດທະສາດການຄຸ້ມຄອງພື້ນທີ່ດິນອົງຄະທາດຂອງອາຊຽນ (2006-2020) ເລື່ອງການສົ່ງເສີມການຄຸ້ມຄອງແບບປະສົມປະສານ ແລະ ເພື່ອຊີວິດການເປັນຢູ່ທີ່ດີຂອງປະຊາຊົນ.	ການນຳໃຊ້ພື້ນທີ່ດິນອົງຄະທາດຢ່າງສະຫລາດ, ການໂຮມເອົາກະສິກຳ-ປ່າໄມ້ ແລະ ການກະສິກຳໃນພື້ນທີ່ແຄມບົງ ຄວນຈະໄດ້ຮັບຄວາມເອົາໃຈໃສ່ ທາງດ້ານສັງຄົມ, ເສດຖະກິດ ແລະ ນິເວດ. ໃນທຳມະກາງທີ່ຕ້ອງໄດ້ ມູນຄ່າຜະລິດຕະພັນທີ່ໄດ້ຈາກພື້ນທີ່ດິນອົງຄະທາດແບບພື້ນເມືອງ ກຳລັງໄດ້ຮັບຄວາມກົດດັນ, ແຕ່ຊີວິດການເປັນຢູ່ຂອງປະຊາຊົນທ້ອງຖິ່ນຕ້ອງໄດ້ຮັບການຄຳປະກັນ. ດັ່ງນັ້ນ, ການເຮັດກະສິກຳ-ປ່າໄມ້ ຄວນໄດ້ຮັບການສົ່ງເສີມ ເພື່ອຊ່ວຍແກ້ໄຂສະພາບປະຈຸບັນ.
4	ສິ່ງທ້າທາຍສຳລັບການຟື້ນຟູພື້ນທີ່ດິນອົງຄະທາດແບບປະສົມສານ ຍັງລວມເຖິງ ການຂາດໜ່ວຍງານທີ່ເໝາະສົມ ເພື່ອຄຸ້ມຄອງຜົນປະໂຫຍດທີ່ໄດ້ຈາກກິດຈະກຳດັ່ງກ່າວ, ຂາດຄວາມອາດສາມາດໃນການຊອກວິທີແກ້ໄຂແບບໃໝ່, ລະດັບຄວາມເຊື່ອໝັ້ນຕໍ່າທີ່ຄຸ້ມຄືອເປັນເວລາຍາວນານລະຫວ່າງລັດຖະບານ ແລະ ຊຸມຊົນທ້ອງຖິ່ນ.	ການເຈາະຈົງໃສ່ຜົນທີ່ໄດ້ຮັບທີ່ເປັນຮູບປະທຳຫລາຍເກີນໄປອາດສົ່ງຜົນໃນທາງກົງກັນຂ້າມກັບຜົນທີ່ຕ້ອງການຖ້າຫາກ ທ້ອງຖິ່ນຕ້ອງການຄວາມເຊື່ອໝັ້ນຫລາຍຂຶ້ນ. ທັງນີ້, ລະບຽບກົດໝາຍຄວນສອດຄ່ອງກັບການ ສະໜັບສະໜູນຕ່ອງໂສ້ມູນຄ່າຜະລິດຕະພັນ ແບບອະນຸຮັກ.

## ພາກເປີດທົວເລື່ອງ

ໃນປະເທດອິນໂດເນເຊຍ, ປະເທດທີ່ມີພື້ນທີ່ດິນອົງຄະທາດເຂດຮ້ອນຫລາຍກວ່າໝູ່ໃນໂລກ (Rieley and Page 2016), ການນໍາໃຊ້ພື້ນທີ່ດິນອົງຄະທາດສ່ວນໃຫຍ່ແມ່ນສົ່ງຜົນຕໍ່ການປ່ອຍທາດອາຍຄາບອນໄດອອກໄຊເນື່ອງມາຈາກການຈູດປ່າ ແລະ ຝຸ່ນລະອອງໃນອາກາດ. ປະເທດອິນໂດເນເຊຍກາຍເປັນປະເທດທີ່ມີລະດັບການປ່ອຍທາດອາຍ ຄາບອນໄດອອກໄຊ ເນື່ອງມາຈາກການນໍາໃຊ້ທີ່ດິນສູງທີ່ສຸດຂອງໂລກ (Indonesia Forest Climate Alliance 2008). ການຈູດປ່າຕາມລະດູການໃນປີ 2013 (Ekadinata et al 2013) ແລະ ປີ 2015 (Tata et al 2015) ໄດ້ສົ່ງຜົນກະທົບຕໍ່ບັນດາອັດຕາ ແລະ ພື້ນທີ່ທີ່ຈູດເຊັ່ນດຽວກັນ. ໃນຈຳນວນເນື້ອທີ່ທັງໝົດ ປະມານ 14.8 ລ້ານ ເຮັກຕາຂອງພື້ນທີ່ດິນອົງຄະທາດ, 6.8 ລ້ານ ເຮັກຕາ ແມ່ນຍັງບໍ່ທັນໄດ້ຮັບການບູກເບີກ, 3.9 ລ້ານ ເຮັກຕາ ຊຸດໂຊມ ແລະ 3.4 ລ້ານ ເຮັກຕາ ແມ່ນຖືກນໍາໃຊ້ສໍາລັບການຜະລິດປ່າໄມ້ ຫລື ການຜະລິດກະສິກໍາ (Wahyunto et al 2014). ຜົນການຄົ້ນຄວ້າໄດ້ຊີ້ໃຫ້ເຫັນເຖິງຜົນການຮົ່ວໄຫລຂອງນໍ້າ ແລະ ການບູກເບີກໜ້າດິນຕໍ່ພື້ນທີ່ດິນອົງຄະທາດ ໂດຍການຈູດພື້ນທີ່ ສະພາລັດຖະບານສາກົນຕໍ່ການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ໄດ້ດັດແກ້ບັດໃຈການປ່ອຍທາດອາຍພິດເຮືອນແກ້ວສໍາລັບເຂດພື້ນທີ່ດິນອົງຄະທາດເຂດຮ້ອນ ໂດຍອີງໃສ່ຜົນການຄົ້ນຄວ້າຫລາຍສູດທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ (van Noordwijk et al 2013, 2014). ພາຍຫລັງການປະຕິເສດສໍາລັບບັນຫາດັ່ງກ່າວໃນເບື້ອງຕົ້ນ, ບັນດາລັດຖະບານໄດ້ທັນມາເອົາໃຈໃສ່ຕໍ່ການຫລຸດການຜະລິດທາດອາຍພິດຄາບອນໄດອອກໄຊ ແລະ ການຈູດພື້ນທີ່ ເຊິ່ງລວມມີການລິເລີ່ມໃນລະດັບພາກພື້ນ ເຊັ່ນຍຸດທະສາດການຄຸ້ມຄອງພື້ນທີ່ດິນອົງຄະທາດອາຊຽນ 2006-2020 (ASEAN Secretariat 2014). ແຕ່ເຮັດແນວໃດເພື່ອບັນລຸເປົ້າໝາຍດັ່ງກ່າວ? ຊີວິດການເປັນຢູ່ຂອງປະຊາຊົນທ້ອງຖິ່ນຈະໄດ້ຮັບການຮັບປະກັນແນວໃດ? ການທົບທວນບັນດາຜົນການຄົ້ນຄວ້າ ແລະ ປະສົບການຕ່າງໆ ໃຫ້ຮູ້ກ່ຽວກັບເນື້ອໃນສໍາຄັນ ແລະ ຂໍສະເໜີຫລາຍໆຢ່າງ.



ຮູບພາບ 1: ພື້ນທີ່ດິນອົງຄະທາດທີ່ຊຸດໂຊມ ແລະ ໄດ້ຖືກຈູດ ເພື່ອບູກເບີກສໍາລັບການກະສິກໍາ. ຮູບໂດຍ: World Agroforestry/Atiek Widayati

## ການພັດທະນາຈາກພື້ນທີ່ຫວ່າງເປົ້າສູ່ການຄຸ້ມຄອງ ແລະ ການພື້ນຟູດ້ວຍຄວາມເອົາໃຈໃສ່

ພື້ນທີ່ດິນອົງຄະທາດ ສ່ວນຫລາຍແມ່ນເກີດຂຶ້ນໃນເຂດດິນແຄມນໍ້າ ຫລື ພື້ນທີ່ລະຫວ່າງແມ່ນໍ້າ. ພື້ນທີ່ດັ່ງກ່າວມັກຈະມີປະຊາກອນອາໄສຢູ່ນ້ອຍ ເຊິ່ງການຢູ່ອາໄສສ່ວນຫລາຍແມ່ນຕິດພັນກັບແມ່ນໍ້າ. ໃນຕອນທີ່ພື້ນທີ່ດິນ ແລະ ປ່າໄມ້ຍັງມີຫລາຍສໍາລັບການຕັດໄມ້ ແລະ ການຢູ່ອາໄສ, ພື້ນທີ່ດິນອົງຄະທາດສ່ວນຫລາຍບໍ່ໄດ້ຖືກນໍາໃຊ້. ແຕ່ເຖິງຢ່າງໃດກໍຕາມ, ປະຊາຊົນທ້ອງຖິ່ນມັກຢູ່ອາໄສຕາມແຄມພື້ນທີ່ດິນອົງຄະທາດ ແລະ ບູກພືດທີ່ບໍ່ຕ້ອງການການລະບາຍນໍ້າທີ່ເລິກ. ໄດ້ ແຮງບັນດານໃຈມາຈາກການປະສົບຜົນສໍາເລັດຂອງການກະສິກໍາຢູ່ເຂດພື້ນທີ່ດິນອົງຄະທາດໂດຍປະຊາຊົນທ້ອງຖິ່ນ ເຮັດໃຫ້ລັດຖະບານລິເລີ່ມການພັດທະນາກະສິກໍາໃນໄລຍະກາງຊຸມປີ 1990 ເຊິ່ງໄດ້ບຸກເບີກພື້ນທີ່ຈຳນວນ 1 ລ້ານ ເຮັກຕາຂອງພື້ນທີ່ດິນອົງຄະທາດໃນເຂດ ຄາລິມັນທັນ ພາກກາງ ສໍາລັບການປູກເຂົ້າ ດ້ວຍລະບົບລະບາຍນໍ້າແບບເຂັ້ມຂຸ້ນ. ແຕ່ໂຄງການປູກເຂົ້າໃຫຍ່ດັ່ງກ່າວ ໄດ້ຮັບຜົນກະທົບຈາກຄວາມຜິດພາບໃນແນວຄວາມຄິດ, ການອອກແບບ ແລະ ການຄຸ້ມຄອງ (Mawardi 2007) ແລະ ສຸດທ້າຍກໍລົ້ມເຫລວ (Galudra et al 2011).

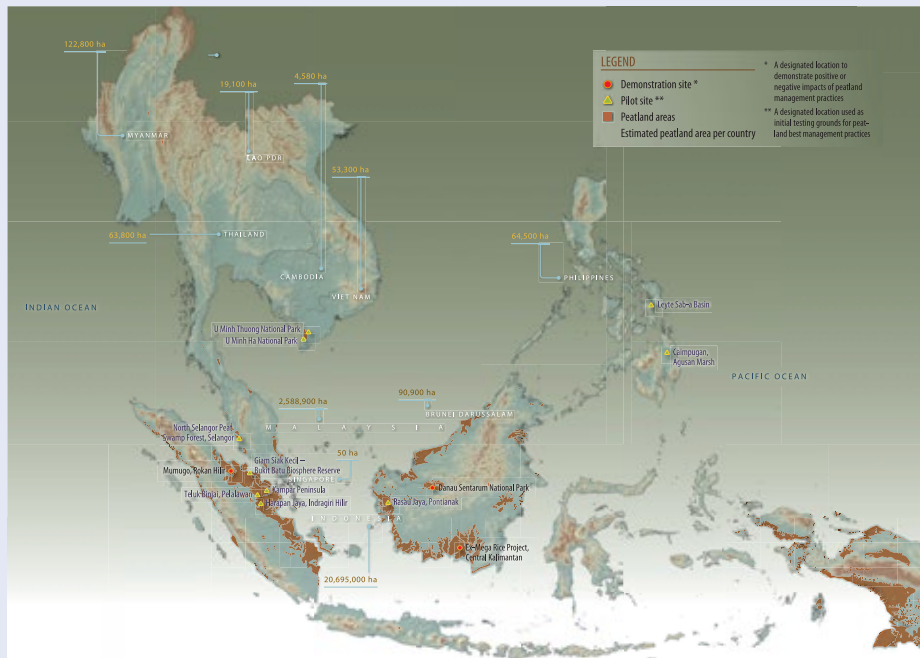
ການຂາດລະບຽບການ ແລະ ບົດແນະນໍາໃນການປູກປ່າຜະລິດ (Istomo et al 2010), ບັນຫາການຕັດໄມ້ທໍາລາຍປ່າ ແລະ ປ່າຊຸດໂຊມ ໄດ້ເກີດຂຶ້ນ, ພ້ອມທັງເພີ່ມທະວີຂຶ້ນ ຍ້ອນການຂາດການຊຸກຍູ້ປະຕິບັດກົດໝາຍ. ການຂຸດຄົ້ນໄມ້ໃນປະເທດອິນໂດເນເຊຍໄດ້ຂະຫຍາຍອອກໃນຊຸມປີ 1970 ເຊິ່ງໄດ້ເຮັດໃຫ້ປ່າໄມ້ໄດ້ຮັບການຂຸດຄົ້ນຢ່າງໜັກໜ່ວງ ລວມທັງເຂດປ່າບົງດິນອົງຄະທາດ. ຮ່ອງນໍ້າໄດ້ຖືກສ້າງຂຶ້ນສໍາລັບການຂົນສົ່ງໄມ້ ແລະ ການລະບາຍນໍ້າ. ການປູກຕົ້ນໄມ້ອຸດສະຫະກໍາ ທີ່ອາໄສການລະບາຍນໍ້າໃນລະດັບເລິກ ໄດ້ຮັບການພັດທະນາຂຶ້ນ ແລະ ຂະຫຍາຍໂຕ, ເຊິ່ງເປັນຜົນເນື່ອງມາຈາກຄວາມຕ້ອງການຂອງອຸດສະຫະກໍາເຈ້ຍ. ພື້ນທີ່ປູກໄມ້ອຸດສະຫະກໍາເຫລົ່ານີ້ ລວມທັງພື້ນທີ່ປູກປາມນໍ້າມັນ, ໄດ້ຂະຫຍາຍໂຕກວມໄປເຖິງເຂດພື້ນທີ່ດິນອົງຄະທາດ ເຊິ່ງໄດ້ກວມເອົາເຖິງ 15-16% ຂອງພື້ນທີ່ດິນອົງຄະທາດຂອງອິນໂດເນເຊຍທັງໝົດ (Wahyunto et al 2014).

ການບູກເບີກພື້ນທີ່ດິນອົງຄະທາດທີ່ເພີ່ມຂຶ້ນໃນເບື້ອງຕົ້ນແມ່ນຍ້ອນການຂາດຂໍ້ມູນກ່ຽວກັບຄວາມສໍາຄັນ ຂອງລະບົບນິເວດ ແລະ ຄວາມເຂົ້າໃຈຜິດທີ່ວ່າພື້ນທີ່ເປັນເຂດທີ່ຖືກປ່ອຍປະ ແລະ ບໍ່ອຸດົມສົມບູນ. ເຖິງຢ່າງໃດກໍຕາມ, ການບູກເບີກພື້ນທີ່ໄດ້ສືບຕໍ່ ເຊິ່ງຂັດກັບນະໂຍບາຍ ແລະ ລະບຽບການໃໝ່ (Evers et al 2016). ວິທີແກ້ໄຂ ເພື່ອບັນຊາການຄຸ້ມຄອງທີ່ດິນ ແລະ ນໍ້າ ໃນພື້ນທີ່ປ່າຜະລິດ ໄດ້ຮັບການສະໜັບສະໜູນ ແລະ ກຳນົດເຂົ້າໃນລະບຽບ ແຕ່ຂໍ້ຄັດຄ້ານ ໃນໄລຍະຕໍ່ມາຕໍ່ກັບຄວາມຍືນຍົງຂອງວິທີການດັ່ງກ່າວ ໃນເຂດພື້ນທີ່ດິນອົງຄະທາດທີ່ລະບາຍນໍ້າ ແລະ ການປົກສາຫາລືການນໍາໃຊ້ພື້ນທີ່ໃຫ້ຍືນຍົງຍັງຄົງສືບຕໍ່ຢູ່ (Evers et al 2016, Wetlands International and Tropenbos International 2016, Wijedasa et al (in press)).

ໃນທິດສະດີທີ່ຜ່ານມາ ບັນດານະໂຍບາຍໃໝ່ໄດ້ຖືກສ້າງຂຶ້ນ ແລະ ກິດຈະກຳຕ່າງໆໄດ້ຮັບການລິເລີ່ມ ເພື່ອເປັນການຮັບມືກັບບັນຫາທາງດ້ານສິ່ງແວດລ້ອມ ເປັນຕົ້ນແມ່ນບັນຫາອາຍພິດເຮືອນແກ້ວ ແລະ ການຈູດພື້ນທີ່ ແລະ ຝຸ່ນລະອອງໃນອາກາດ. ລະບຽບຂອງລັດຖະບານເພື່ອຄຸ້ມຄອງລະບົບນິເວດ ຂອງພື້ນທີ່ດິນອົງຄະທາດ ລວມທັງລະດັບນໍ້າຕໍ່າສຸດ, ການສ້າງອົງການຮັບຜິດຊອບວຽກພື້ນຟູພື້ນທີ່ດິນອົງຄະທາດ (Badan Restorasi Gambut) ແລະ ການຍຸດຕິການສໍາປະທານ (ໄມ້,

## ພື້ນທີ່ດິນອົງຄະທາດໃນພາກພື້ນອາຊີຕາເວັນອອກສຽງໃຕ້

ມີການຄາດຄະເນ ແລະ ແຜນທີ່ພື້ນທີ່ດິນອົງຄະທາດ ທີ່ແຕກຕ່າງກັນພາຍໃນບັນດາປະເທດສະມາຊິກອາຊຽນ, ໜຶ່ງໃນນັ້ນແມ່ນມາຈາກ ໂຄງການປ່າເຂດພື້ນທີ່ດິນອົງຄະທາດອາຊຽນ (ຮູບພາບ 1). ພື້ນທີ່ດິນອົງຄະທາດ ແຈກຢາຍຢູ່ຕາມເຂດສູນມາທຣາ, ຄາລິມັນທັນ ແລະ ປາປົວ, ປະເທດອິນໂດເນເຊຍເປັນປະເທດທີ່ມີພື້ນທີ່ດິນອົງຄະທາດຫລາຍທີ່ສຸດໃນອາຊຽນ ແລະ ຄາດວ່າພື້ນທີ່ດັ່ງກ່າວມີເນື້ອທີ່ກວມເອົາປະມານ 14.8 ລ້ານ ເຮັກຕ້າ (Wahyunto et al 2014). ຄາດຄະເນພື້ນທີ່ດິນອົງຄະທາດໃນປະເທດອື່ນຂອງອາຊຽນ ແມ່ນປະມານ 2.6 ລ້ານ ເຮັກຕ້າ ສໍາລັບມາເລເຊຍ, 53,300 ເຮັກຕ້າ ສໍາລັບຫວຽດນາມ, ແລະ 64,500 ເຮັກຕ້າ ສໍາລັບຟີລິບປິນ (Rieley and Page 2016). ພື້ນທີ່ດິນອົງຄະທາດຢູ່ປະເທດຟີລິບປິນ ແລະ ຫວຽດນາມ ໄດ້ຮັບຄວາມກົດດັນນ້ອຍ ຈາກການຂະຫຍາຍຕົວເມືອງ ແລະ ການຫັນປ່ຽນເປັນດິນກະສິກໍາ ໃນຂະນະທີ່ໃນປະເທດມາເລເຊຍ ພື້ນທີ່ດິນອົງຄະທາດໄດ້ຮັບຄວາມກົດດັນສູງກວ່າ ໂດຍສະເພາະໃນເຂດສວນປາມນໍ້າມັນ ທີ່ໄດ້ຫັນປ່ຽນດິນໃນ ເນື້ອທີ່ປະມານ 340,000 ເຮັກຕ້າ (13%) ຂອງພື້ນທີ່ດິນອົງຄະທາດແລ້ວ (Koh et al 2011). ສໍາລັບຫວຽດນາມ, ເຖິງແມ່ນວ່າພື້ນທີ່ດິນອົງຄະທາດຈະກວມເອົາເນື້ອທີ່ນ້ອຍກໍຕາມ, ປະເທດຫວຽດນາມ ໄດ້ພະຍາຍາມຮັກສາລະບົບນິເວດຂອງບຶງດິນອົງຄະທາດທີ່ມີເນື້ອທີ່ 32,500 ເຮັກຕ້າ ໄວ້ໄດ້ເປັນຢ່າງດີ ໂດຍການກໍານົດເປັນປ່າສະຫງວນແຫ່ງຊາດ.



ຮູບ 2: ແຜນທີ່ການແຈກຢາຍຂອງພື້ນທີ່ດິນອົງຄະທາດໃນພາກພື້ນອາຊີຕາເວັນອອກສຽງໃຕ້ ໂດຍອີງຕາມໂຄງການ ພື້ນທີ່ດິນອົງຄະທາດອາຊຽນ(2010-2016) (ແຫລ່ງຂໍ້ມູນ: [www.aseanpeat.net](http://www.aseanpeat.net))

ວັດຖຸດິບເພື່ອ ຜະລິດເຈ້ຍ, ແລະ ປາມນໍ້າມັນ) ໃນພື້ນທີ່ດິນອົງຄະທາດ ໄດ້ຍົກໃຫ້ເຫັນຄວາມພະຍາຍາມໃນການແກ້ໄຂບັນຫາ. ເຖິງຢ່າງໃດກໍຕາມ, ມີບາງພາກສ່ວນຍັງບໍ່ໃຫ້ສະໜັບສະໜູນ ແລະ ຕິລາຄາດ້ານລົບຕໍ່ປະສິດທິຜົນຂອງຄວາມພະຍາຍາມເຫລົ່ານີ້.

## ກະສິກໍາ-ປ່າໄມ້ ແລະ ການຄຸ້ມຄອງພື້ນທີ່ດິນອົງຄະທາດໂດຍຊຸມຊົນ

ໃນທາງກົງກັນຂ້າມກັບຂໍ້ມູນການຫັນປ່ຽນພື້ນທີ່ດິນອົງຄະທາດຂະໜາດໃຫຍ່, ການນໍາໃຊ້ພື້ນທີ່ຂະໜາດນ້ອຍ ເພື່ອການຜະລິດ ໂດຍປ່ຽນແປງລະບົບການລະບາຍນໍ້າພາຍໃນເລັກນ້ອຍ ໄດ້ຊ່ວຍແກ້ໄຂສິ່ງທ້າທາຍທາງດ້ານສິ່ງແວດລ້ອມ ເພື່ອຕອບສະໜອງຕາມຄວາມຕ້ອງການໃນການດໍາລົງຊີວິດຂອງປະຊາຊົນທ້ອງຖິ່ນ. ການນໍາໃຊ້ພື້ນທີ່ແບບນີ້ຄາດວ່າກວມເອົາ 11 ຫາ 23% ຂອງພື້ນທີ່ດິນອົງຄະທາດທັງໝົດ (Wahyunto et al 2014, Miettinen et al 2016). ພື້ນທີ່ດິນອົງຄະທາດທີ່ຕື້ນ ໃນເຂດຄາລິມານທານ ແລະ ສຸມາທຣາ ໄດ້ຮັບການບຸກເບີກດ້ວຍການປູກພືດກະສິກໍາ ເຊັ່ນ: ໝາກນົດ, ຂີ້ງ ແລະ ຄໍາ ໂດຍປະຊາຊົນທ້ອງຖິ່ນ (Nursyamsi et al 2016, Osaki et al 2016). ພື້ນທີ່ກະສິກໍາ-ປ່າໄມ້ທີ່ມີຕົ້ນໄມ້ປູກ ບວກກັບຕົ້ນໄມ້ທີ່ເກີດຂຶ້ນເອງ ແຕ່ຮັກສາຕົ້ນໄມ້ໃຫ້ເຕີບໃຫຍ່ຄູ່ກັບພື້ນທີ່ໄດ້ເປັນສ່ວນໜຶ່ງຂອງພູມສັນຖານຕັ້ງ ແຕ່ຊຸມປີ 1970 ແລ້ວ ໃນສ່ວນໜຶ່ງຂອງພື້ນທີ່ດິນອົງຄະທາດໃນເຂດແຄມທະເລພາກຕາເວັນອອກຂອງ ແຂວງຈໍາປາ, ເກາະສູນມາທຣາ. ປະຊາຊົນທີ່ອົບພະຍົບເຂົ້າມາຈາກເກາະຈາວາ, ຄາລິມານທານ ແລະ ຊູລາເວຊີ ໄດ້ຮັບປະໂຫຍດ ຈາກຜະລິດຕະພັນປ່າເຂດບຶງດິນອົງຄະທາດ ເຊັ່ນຢາງພາລາ (Dyera polyphylla (Miq) Steenis) ເພື່ອສ້າງລາຍໄດ້ເຊິ່ງຕະຫລາດ ແລະ ຄວາມຕ້ອງການຂອງພາກອຸດສາຫະກໍາເປັນເງື່ອນໄຂອໍານວຍ. ການຫັນປ່ຽນພື້ນທີ່ ດິນຂະໜາດນ້ອຍນີ້





ຮູບພາບ 3: ພືດຫລາຍຊະນິດພັນ ແລະ ຫລາຍຊັ້ນ ໃນການກະສິກຳ-ປ່າໄມ້ ໃນພື້ນທີ່ດິນອົງຄະທາດ ໃນແຂວງຈຳປີ, ອິນໂດເນເຊຍ.

ຮູບພາບໂດຍ: World Agroforestry/Hesti Lestari Tata (left)/Atiek Widayati (right)

ສ່ວນຫລາຍເກີດຂຶ້ນໃນເຂດປ່າຊຸດໂຊມ ເຊິ່ງໄດ້ສ້າງລະບົບລະບາຍນ້ຳທີ່ແຄບ ແລະ ຕື້ນ ເພື່ອຮັກສາລະດັບນ້ຳໃຫ້ກັບພື້ນທີ່ດິນອົງຄະທາດ. ກະສິກຳ-ປ່າໄມ້ ທີ່ລວມເອົາການປູກຕົ້ນກາເຟ, ຕົ້ນພ້າວ, ຕົ້ນໝາກ ແລະ ຢາງພາລາຈຳນວນນ້ອຍນຶ່ງ ແລະ ໝາກນັດ (ຮູບພາບ 3). ການກະສິກຳ-ປ່າໄມ້ ໃນຮູບແບບນີ້ໄດ້ຍົກໃຫ້ເຫັນເຖິງການເປັນຮ່ວມຮ່ວມກັນທີ່ມີປະສິດທິຜົນ ເພື່ອຕ້ານໄຟໄໝ້ ເຊິ່ງເຫັນໄດ້ຈາກລະດັບການເກີດໄຟໄໝ້ຕ່ຳໃນເຂດດັ່ງກ່າວ (Sakuntaladewi and Wibowo 2016, Dewi et al 2015).

ກະສິກຳ-ປ່າໄມ້ ໃນພື້ນທີ່ດິນອົງຄະທາດ ພົ້ນຈາກອິດທິພົນການຫັນທີ່ດິນເພື່ອເຮັດສວນປາມນ້ຳມັນ ຍ້ອນຜົນດີຂອງການມີຜະລິດຕະພັນທີ່ຫລາກຫລາຍ ແລະ ສາມາດຂາຍໄດ້ ເຊິ່ງຊ່ວຍຫລຸດຜົນກະທົບຂອງຊີວິດການເປັນຢູ່ຈາກການຂຶ້ນລົງຂອງລາຄາສິນຄ້າ ແລະ ຕະຫລາດທີ່ມີການປ່ຽນແປງຢ່າງໄວວາ. ການປູກສວນປາມນ້ຳມັນ ໄດ້ສົ່ງຜົນຕໍ່ການຫລຸດລົງຂອງປ່າໄມ້ປົກຫຸ້ມ ໃນເຂດໃກ້ຄຽງ ຍ້ອນອ້າງເຫດຜົນການບຸກເບີກເສັ້ນທາງເຂົ້າຫາ ຫລື ຜ່ານການຊີ-ຂາຍດິນລັດຖະບານທີ່ຜິດກົດໝາຍ. ສະພາບການເຫລົ່ານີ້ ລວມທັງການຫັນປ່ຽນທີ່ດິນ ເພື່ອຜະລິດກະສິກຳອື່ນໆ ເປັນສາເຫດທີ່ພົບເຫັນທົ່ວໄປໃຫ້ກັບບັນຫາຂໍ້ຂັດແຍ່ງໃນຂອບເຂດພື້ນທີ່ແຄມປ່າໄມ້. ມາດຕະການແກ້ໄຂ ທາງກົດໝາຍ ລວມທັງມາດຕະການຊຸກຍູ້ການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດກົດໝາຍ ເພື່ອການປົກປັກຮັກສາ ຫລື ອະນຸລັກສິ່ງແວດລ້ອມ, ໄດ້ຮັບການເອົາໃຈໃສ່ ໃນຕອນທີ່ພື້ນທີ່ໄດ້ຮັບການບຸກເບີກ ແລະ ພັດທະນາແລ້ວ ເຊິ່ງເຮັດໃຫ້ເກີດມີຂໍ້ຂັດແຍ່ງກ່ຽວກັບທີ່ດິນລະຫວ່າງຊາວກະສິກອນ, ອົງການລັດຖະບານ ແລະ ບໍລິສັດສຳປະທານ.

ປ່າໄມ້ຊຸມຊົນໃນຮູບແບບ ການຄຸ້ມຄອງປ່າໄມ້ ແບບມີສ່ວນຮ່ວມໂດຍຊຸມຊົນ ຫລື ການຮ່ວມມືອື່ນໆ ເປັນປະໂຫຍດແກ່ທຸກພາກສ່ວນໃນການແກ້ໄຂຂໍ້ຂັດແຍ່ງກ່ຽວກັບທີ່ດິນ ເຊິ່ງລວມເຖິງຊາວກະສິກອນທີ່ນຳໃຊ້ພື້ນທີ່ປ່າໄມ້ຂອງລັດ. ວິທີການແກ້ໄຂນີ້ມີຄວາມສຳຄັນຫລາຍ ໂດຍສະເພາະເຂດທີ່ໄດ້ຮັບການບຸກລຸກ ແລະ ເຂດທີ່ມີຂໍ້ຂັດແຍ່ງໃນພື້ນທີ່ດິນອົງຄະທາດ ທີ່ຂາດການຄຸ້ມຄອງທີ່ດີ. ສິດໃນການຄຸ້ມຄອງ ໄດ້ຮັບການມອບໝາຍ ເພື່ອເປັນສິ່ງຈູງໃຈໃນການຄຸ້ມຄອງພື້ນທີ່ຕາມລະບຽບຫລັກການ ແລະ ບົດແນະນຳທີ່ມີຢູ່. ກະສິກຳ-ປ່າໄມ້ ເປັນການຄຸ້ມຄອງທີ່ດີ ເພື່ອເຊື່ອມຕໍ່ລະຫວ່າງການຜະລິດ ແລະ ການປົກປັກຮັກສາ ແລະ ສ້າງເປັນຍຸດທະສາດການຄຸ້ມຄອງພື້ນທີ່ຮ່ວມກັນທີ່ສາມາດປັບໃຫ້ເຂົ້າກັບສະພາບພື້ນທີ່ ເພື່ອການຄຸ້ມຄອງພື້ນທີ່ດິນອົງຄະທາດແບບຍືນຍົງ ແລະ ປະສົມປະສານ.

## ທາງເລືອກການພື້ນຟູພື້ນທີ່ດິນອົງຄະທາດ ຕາມເງື່ອນໄຂຂອງແຕ່ລະພື້ນທີ່

ການພື້ນຟູ ແລະ ປັບປຸງ ພື້ນທີ່ດິນອົງຄະທາດ ເປັນວຽກບຸລິມະສິດ ເພື່ອປ້ອງກັນໄຟໄໝ້ປ່າ ໃນສະພາບອາກາດແຫ້ງແລ້ງທີ່ມີໄລຍະຍາວນານ ແລະ ໄພແອວນິນໂຍ ລວມທັງການຫລຸດການປ່ອຍທາດອາຍພິດເຮືອນແກ້ວອີກດ້ວຍ. ປະເທດອິນໂດເນເຊຍໄດ້ກຳນົດເປົ້າໝາຍການພື້ນຟູ ແລະ ປັບປຸງພື້ນທີ່ ໄວ້ 2 ລ້ານ ເຮັກຕ້າ ເຊິ່ງສວນຫລາຍແມ່ນກວມເອົາເຂດເກາະຂອງ ສຸມາທຣາ ແລະ ຄາລິມານທານ. ການສົ່ງເສີມ ການຄຸ້ມຄວາມຊຸ່ມໃຫ້ກັບພື້ນທີ່ດິນອົງຄະທາດ ໄດ້ຮັບການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດເພື່ອພື້ນຟູພື້ນທີ່ ໂດຍການຕັ້ງຄອງນ້ຳ ປະຈຸບັນ ທັງໝົດ ຫລື ບາງສ່ວນ.

ການຜະລິດກະສິກຳໃນເຂດບຶງ (Paludiculture ຈາກຄຳສັບລາຕິນ palus ແປວ່າໜອງ ແລະ culture ແປວ່າ ການຜະລິດ) ເປັນລະບົບກະສິກຳດິນທາມແຄມນ້ຳ ທີ່ຜະລິດຊີວະມວນຈາກພື້ນທີ່ດິນອົງຄະທາດທີ່ຊຸ່ມ ແລະ ຮັກສາ ຄວາມຊຸ່ມ ໃນຂະນະທີ່ຮັກສາສະພາບຕາມທຳມະຊາດຂອງພື້ນທີ່ (Biancalani and Avagyan 2014, Wichtmann et al 2016). ໃນຂະນະທີ່ຄຸ້ມຄວາມຊຸ່ມໃຫ້ກັບພື້ນທີ່, ການຜະລິດກະສິກຳໃນເຂດບຶງ ສົ່ງເສີມ ການຜະລິດສິນຄ້າຈາກທັງໄມ້ອຸດສາຫະກຳ ແລະ ພືດພັນອື່ນໆ ທີ່ຊ່ວຍສ້າງລາຍຮັບໃຫ້ກັບປະຊາຊົນ ເຊັ່ນ: ຢາງພາລາ (Tata et al 2016), ຕົ້ນປາມຊາໂກ (Metroxylon sago K.D.Koenig), ຕົ້ນປາມນິປາ (Nypa fruticans Wurmb), ຖົ່ວອິລິບ (Shorea macrophylla (V.) P.S. Ashton), ແລະ ຖົ່ວທຽນ (Aleurites moluccanus (L.) Willd.) (Giesen 2015, Tata and Susmianto 2016).

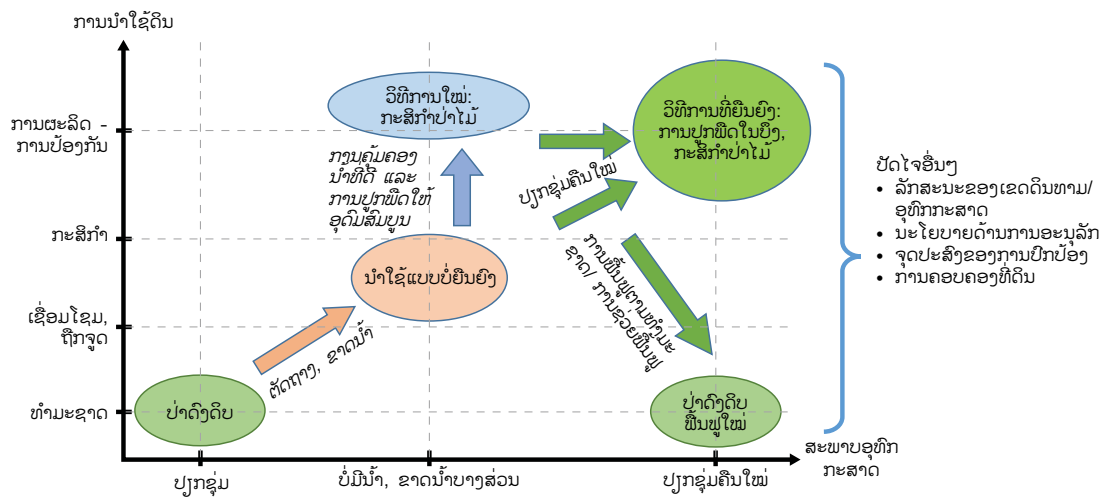
ໃນບາງກໍລະນີ, ການເພີ່ມຄວາມອຸດົມສົມບູນໃຫ້ກັບພື້ນທີ່ດິນອົງຄະທາດ ທີ່ມີນ້ຳຮົ່ວໄຫລຫລາຍ ດ້ວຍການກະສິກຳ-ປ່າໄມ້ສາມາດຊ່ວຍປັບປຸງການຄຸ້ມຄອງທີ່ດິນ ເຊັ່ນໃນເຂດພື້ນທີ່ດິນອົງຄະທາດທີ່ການເຮັດໃຫ້ດິນ ຊຸ່ມຄືນບໍ່ສາມາດເຮັດໄດ້ໃນໄລຍະສັ້ນ ຫລື ພື້ນທີ່ທີ່ມີອຸປະສັກອື່ນໆ ຫລື ພື້ນທີ່ທີ່ຊາວກະສິກອນຂະໜາດນ້ອຍ ແລະ ປະຊາຊົນທ້ອງຖິ່ນໄດ້ຄຸ້ມຄອງທີ່ດິນໃນແບບທ້ອງຖິ່ນເປັນເວລາດົນນານແລ້ວ. ການປະຕິບັດແບບນີ້ ຍົກໃຫ້ເຫັນເງື່ອນໄຂທາງດ້ານເສດຖະກິດ-ສັງຄົມຂອງທ້ອງຖິ່ນລວມທັງການເລືອກຕົ້ນໄມ້ ແລະ ພັນພືດ ແລະ ຄວາມຮູ້ທ້ອງຖິ່ນ ແລະ ເຮັດໃຫ້ມີພູມສັນຖານທີ່ມີພືດປົກຫຸ້ມແບບປະສົມປະສານ ເຊິ່ງກົງກັນຂ້າມກັບພື້ນທີ່ຜະລິດ ອຸດສາຫະກຳຂະໜາດໃຫຍ່ (ຂໍ້ມູນເພີ່ມເຕີມພາກ 2; Jewitt et al 2014).



ໃນນີ້, ການຄຸ້ມຄອງພື້ນທີ່ດິນອົງຄະທາດແບບແທດເໝາະກັບພື້ນທີ່ຈຶ່ງມີຄວາມສໍາຄັນ. ການຄຸ້ມຄອງພື້ນທີ່ແບບນີ້ຊ່ວຍ ປ້ອງກັນ ຫລື ຫລຸດການປ່ອຍອາຍພິດເຮືອນແກ້ວ ແລະ ຄວາມສ່ຽງຂອງໄຟໄໝ້ປ່າ ແລະ ນໍ້າຖ້ວມ.

ການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດລວມມີຫ້າມຈູດ ເຊັ່ນ: ສໍາລັບການບຸກເບີກພື້ນທີ່, ຫລຸດຈຳນວນຄອງລະບາຍນໍ້າລົງ ເພື່ອຮັກສາຄວາມ ຊຸ່ມຂອງພື້ນທີ່ດິນອົງຄະທາດ, ຄັດເລືອກຕົ້ນໄມ້ ແລະ ຂະນິດພັນ ທີ່ທຶນຕໍ່ດິນທີ່ມີຄວາມຊຸ່ມສູງ ແລະ ຫລືກລົງ ຫລື ຫລຸດ ການເກີດປະຕິກິຍາອອກຊີເດເຊັນຂອງດິນອົງຄະທາດ ໂດຍການຫລີກເວັ້ນການພວນດິນ, ນໍາໃຊ້ການປູກແບບຫລາຍຊັ້ນ ຫລື ປູກຕົ້ນໄມ້ທີ່ໃຫ້ທົນ ເພື່ອຮັກສາອຸນຫະພູມຂອງພື້ນທີ່ດິນໃຫ້ຕໍ່າສະເໝີ ແລະ ຫລຸດການໃສ່ປຸຍເຄມີ (Joosten et al 2012). ຄວາມພະຍາຍາມເຫລົ່ານີ້ ຄວນໄດ້ຮັບການຊຸກຍູ້ ຜ່ານນະໂຍບາຍທີ່ຈະແຈ້ງ, ການເຫັນດີ ແລະ ການສະໜອງບົດແນະນໍາທາງດ້ານເຕັກນິກ ແລະ ການສ້າງຄວາມອາດສາມາດໃຫ້ກັບຜູ້ຄຸ້ມຄອງທີ່ດິນ ເຊັ່ນຜ່ານການ ໃຫ້ຄໍາແນະນໍາແກ່ຊາວກະສິກອນ ແລະ ໂຄງການຂອງລັດຖະບານໃນເຂດບ້ານພື້ນທີ່ດິນອົງຄະທາດ.

ທາງເລືອກສໍາລັບການປັບປຸງການຄຸ້ມຄອງພື້ນທີ່ດິນອົງຄະທາດຄວນອີງໃສ່ປັດໃຈໃນຫລາຍໆດ້ານ ເຊິ່ງລວມມີດ້ານລະ ບົບພູມວຽນຂອງນໍ້າ, ສະພາບການນໍາໃຊ້ທີ່ດິນປະຈຸບັນ, ລັກສະນະຂອງດິນອົງຄະທາດ, ນະໂຍບາຍການນໍາໃຊ້ທີ່ດິນ, ກໍາມະສິດທີ່ດິນ, ແລະ ແຜນການອະນຸຮັກ ແລະ ປົກປັກຮັກສາ. ສິ່ງທີ່ສໍາຄັນທີ່ສຸດແມ່ນການ ຄຸ້ມຄອງພູມສັນຖານ ພື້ນທີ່ດິນອົງຄະທາດ ຄວນມີການຄໍານຶງເປັນຢ່າງດີ. ວິທີການນໍາໃຊ້ທາງເລືອກຕາມສະພາບພື້ນທີ່ຕົວຈິງ ເພື່ອພື້ນຟູ ຫລື ປັບປຸງພື້ນທີ່ສາມາດນໍາໃຊ້ໄດ້ ແລະ ສໍາລັບເຂດທີ່ອະນຸຍາດໃຫ້ມີການຜະລິດ, ການຜະລິດດັ່ງກ່າວອາດຈະເປັນການ ກະສິກໍາ- ປ່າໄມ້, ການກະສິກໍາເຂດບຶງ ຫລື ການປະສົມປະສານທັງສອງຢ່າງ (ຮູບພາບ 4).



ຮູບພາບ 4: ທາງເລືອກການຄຸ້ມຄອງພື້ນທີ່ດິນອົງຄະທາດຕາມສະພາບພື້ນທີ່ຕົວຈິງ ເພື່ອການພື້ນຟູ ແລະ ປັບປຸງພື້ນທີ່ ຕາມແຕ່ລະກໍລະນີ.

## ກະສິກໍາ-ປ່າໄມ້ ສໍາລັບການຄຸ້ມຄອງພື້ນທີ່ດິນອົງຄະທາດແບບຍືນຍົງ

ການກະສິກໍາ-ປ່າໄມ້ໃນເຂດພື້ນທີ່ດິນອົງຄະທາດສາມາດເປັນວິທີການນໍາໃຊ້ທີ່ດິນທີ່ຄວນຮັກສາໄວ້ ແລະ ເປັນທາງ ເລືອກສໍາລັບການພື້ນຟູ ແລະ ປັບປຸງ ພື້ນທີ່. ການນໍາໃຊ້ທີ່ດິນດັ່ງກ່າວໄດ້ສະໜອງອາຫານໃຫ້ກັບປະຊາຊົນທ້ອງຖິ່ນມາເປັນເວ ລາຍາວນານ ພ້ອມທັງຊ່ວຍໃຫ້ພື້ນທີ່ດິນອົງຄະທາດທີ່ມີການຮົ່ວໄຫລຂອງນໍ້າແລ້ວກໍສາມາດຮັກສາໄວ້ບໍ່ໃຫ້ຊຸດໂຊມອີກຕໍ່ໄປ ຫລື ຫລືກລົງຈາກໄຟໄໝ້ປ່າ. ສໍາລັບພື້ນທີ່ດິນອົງຄະທາດທີ່ຊຸດໂຊມ ຫລື ຖືກໄຟໄໝ້, ພື້ນທີ່ກະສິກໍາ-ປ່າໄມ້ ແບບປະສົມປະສານ ທີ່ມີຫລາຍປະໂຫຍດສາມາດຊ່ວຍພື້ນຟູໃຫ້ພື້ນທີ່ອົງຄະທາດກັບມາອຸດົມສົມບູນຄືນ ພ້ອມທັງປົກປັກຮັກສາບໍ່ໃຫ້ໄດ້ຮັບການທ ຳລາຍໃນຕໍ່ໜ້າ, ຮັກສາບໍ່ໃຫ້ມີການລະບາຍນໍ້າຫລາຍເກີນໄປ ແລະ ປ້ອງກັນໄພຕ່າງໆ. ວິທີການນີ້ແມ່ນແນະນໍາໃຫ້ນໍາໃຊ້ ເພື່ອຮັບປະກັນຄວາມຍືນຍົງ ຂອງຊີວິດການເປັນຢູ່ຂອງປະຊາຊົນທ້ອງຖິ່ນ.

ການເປັນສ່ວນໜຶ່ງໃນໂຄງການພື້ນຟູພື້ນຊະໜາດໃຫຍ່, ແນວຄວາມຄິດປັບປຸງພື້ນທີ່ນີ້ສາມາດນໍາໃຊ້ເຂົ້າໃນເຂດໃດໜຶ່ງທີ່ມີເງື່ອ ນໄຂການຜະລິດ, ຕົວຢ່າງ ໃນພື້ນທີ່ດິນອົງຄະທາດທີ່ຕື້ນ ໃນສ່ວນໜຶ່ງຂອງລະບົບນິເວດທີ່ຊຸດໂຊມແລ້ວ ໃນເຂດທີ່ປະຊາຊົນ ແລະ ຊຸມຊົນ ໄດ້ຢູ່ອາໄສໃນເຂດດັ່ງກ່າວ ຫລື ເຮັດການຜະລິດແບບປະສົມປະສານຕົ້ນໄມ້ ແລະ ພືດ ແທນກະສິກໍາແບ ບອຸດສະຫະກໍາປູກພືດຊະນິດດຽວ. ໃນການຄຸ້ມຄອງພື້ນທີ່ຊະໜາດໃຫຍ່, ທາງເລືອກນີ້ອາດນໍາໃຊ້ເຂົ້າໃນການພື້ນຟູ ແລະ ການປັບປຸງພື້ນທີ່ ໃນເຂດປ່າປູກສໍາປະທານ.

ໃນພາກພື້ນອາຊຽນ, ການກະສິກໍາ-ປ່າໄມ້ ໃນພື້ນທີ່ດິນອົງຄະທາດ ແມ່ນສອດຄ່ອງກັບເປົ້າໝາຍຍຸດທະສາດຂອງວິໄສທັດ ແລະ ແຜນຍຸດທະສາດການຮ່ວມມືອາຊຽນທາງດ້ານອາຫານ, ກະສິກໍາ ແລະ ປ່າໄມ້ ປີ 2016-2025 ເຊິ່ງໄດ້ລະບຸສະເພາະ ລະບົບກະສິກໍາ-ປ່າໄມ້ ວ່າເປັນວິທີການເພີ່ມຄວາມສາມາດໃນການພື້ນໂຕຈາກການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ແລະ ໄພທໍາມະຊາດອື່ນໆ, ເຊິ່ງໄດ້ຮຽກຮ້ອງໃຫ້ມີມາດຕະການເພື່ອແກ້ໄຂບັນຫາໄຟປ່າໃນເຂດປ່າໄມ້ ແລະ ເຂດພື້ນທີ່ດິນອົງຄະທາດ ພາຍໃຕ້ການຄຸ້ມຄອງປ່າໄມ້ແບບຍືນຍົງ (ກອງປະຊຸມລັດຖະມົນຕີອາຊຽນ ດ້ານການກະສິກໍາ ແລະ ປ່າໄມ້ ປີ 2015). ນອກຈາກນີ້, ການນໍາໃຊ້ທີ່ດິນດັ່ງກ່າວຍັງສອດຄ່ອງກັບເປົ້າໝາຍຍຸດທະສາດການຄຸ້ມຄອງພື້ນທີ່ດິນກະສິກໍາອາຊຽນ 2006- 2020 ເຊິ່ງໄດ້ລົງເສີມໃຫ້ນໍາໃຊ້ວິທີການແບບປະສົມປະສານ ແລະ ຂະໜາດນ້ອຍ ແລະ ປັບປຸງຊີວິດການເປັນຢູ່ຂອງປະຊາຊົນ (ກອງເລຂາອາຊຽນ ປີ 2014).

## ໂອກາດ ແລະ ສິ່ງທ້າທາຍສໍາລັບກະສິກໍາ-ປ່າໄມ້ ໃນພື້ນທີ່ດິນອົງຄະທາດ

ໃນຂະນະທີ່ການພື້ນຟູພື້ນທີ່, ການປັບປຸງທີ່ດິນ ແລະ ການປົກປັກຮັກສາ ຊ່ວຍສົ່ງເສີມຊີວິດການເປັນຢູ່, ເສດຖະກິດ ແລະ ຜົນປະໂຫຍດດ້ານອື່ນໆ (ລວມທັງທາງເລືອກໃນຊະນິດພັນ), ຄາດວ່າອາດມີສິ່ງທ້າທາຍ ແລະ ໂອກາດໃນຫລາຍໆດ້ານ.

ໂອກາດສໍາລັບການນໍາໃຊ້ຊະນິດພັນ ທີ່ຍືນຍົງ ແລະ ເພື່ອປະໂຫຍດທາງດ້ານເສດຖະກິດໃນໄລຍະຍາວໃນການພື້ນຟູ ແລະ ປັບປຸງພື້ນທີ່ ແລະ ຍຸດທະສາດການຄຸ້ມຄອງ ໄດ້ຮັບການສຶກສາສ່ວນຫລາຍແມ່ນໃນໂຄງການຕົວແບບ ແລະ ໂຄງການຜະລິດຕະພັນເປັນຕົ້ນ. ຊະນິດພັນພືດທີ່ໃຊ້ສໍາລັບການປັບປຸງພື້ນທີ່ສ່ວນຫລາຍມີຕະຫລາດ ແລະ ຕ້ອງໂສ້ມູນຄ່າຈຳກັດ ເຊິ່ງໃນທາງກົງກັນຂ້າມຊະນິດພັນທີ່ພົບເຫັນຫລາຍໃນທ້ອງຕະຫລາດກໍພັດມີຄວາມສ່ຽງສູງກວ່າ ເນື່ອງຈາກຄວາມຕ້ອງການຂອງຕະຫລາດບໍ່ແມ່ນອັນ ຫລື ຕົກຕໍ່າ ແລະ ອາດບໍ່ມີເລື້ອຍ.

ການກະສິກໍາ-ປ່າໄມ້ ເຊື່ອມຕໍ່ລະຫວ່າງມູນຄ່າທາງດ້ານເສດຖະກິດ ແລະ ປະໂຫຍດທາງດ້ານສິ່ງແວດລ້ອມ ລວມທັງການສ້າງຜະລິດຕະພັນທີ່ຫລາກຫລາຍໃຫ້ທ້ອງຕະຫລາດ ເພື່ອຊ່ວຍຫຼຸດຜ່ອນຜົນກະທົບຈາກການປ່ຽນແປງທາງດ້ານລາຄາສິນຄ້າ ແລະ ໄພທໍາມະຊາດອື່ນໆ ຍັງບໍ່ທັນສາມາດຈູງໃຈໄດ້ໃນທາງເສດຖະກິດໄດ້ເທື່ອ ເນື່ອງຈາກຂະໜາດການຜະລິດຍັງຈຳກັດ. ການຫັນໃຫ້ການກະສິກໍາ-ປ່າໄມ້ ກາຍເປັນວິທີການຜະລິດທີ່ມີມີປະຕິບັດນັ້ນ ແມ່ນເປັນສິ່ງທ້າທາຍ ຍ້ອນການຂະຫຍາຍວິທີການຜະລິດດັ່ງກ່າວໃຫ້ໃຫຍ່ກວ່າຂະໜາດນ້ອຍຍັງຈຳກັດຢູ່. ເຖິງຢ່າງໃດກໍຕາມ, ສໍາລັບພື້ນທີ່ດິນອົງຄະທາດ, ການນໍາໃຊ້ລະບົບກະສິກໍາ-ປ່າໄມ້ ແມ່ນມີຄວາມຈຳເປັນ ແລະ ຕ້ອງໄດ້ຮັບການສົ່ງເສີມໃຫ້ແກ່ຫລາຍ ລວມທັງການຄົ້ນຄວ້າຊຸມໃຫ້ກັບສິ່ງແວດລ້ອມໃນພື້ນທີ່ດິນອົງຄະທາດ ແມ່ນມີຄວາມຈຳເປັນກວ່າພື້ນທີ່ດິນແຮ່ທາດທົ່ວໄປ ເນື່ອງຈາກວ່າສະພາບແວດລ້ອມໃນພື້ນທີ່ດິນອົງຄະທາດມີຄວາມສ່ຽງໃນການເກີດໄພໄໝ້ປ່າ ແລະ ການປ່ອຍທາດອາຍພິດເຮືອນແກ້ວ ສູງກວ່າ.

ນະໂຍບາຍ ແລະ ມາດຕະການທີ່ສົ່ງເສີມ ລວມທັງການສ້າງຄວາມອາດສາມາດ ເປັນສິ່ງທີ່ຈຳເປັນ ເພື່ອລິເລີ່ມການພື້ນຟູພື້ນທີ່ ແລະ ການປົກປັກຮັກສາສິ່ງແວດລ້ອມ ໂດຍສະເພາະເຂດທີ່ຊີວິດການເປັນຢູ່ຂອງປະຊາຊົນມີຄວາມສ່ຽງທີ່ຈະໄດ້ຮັບຜົນກະທົບ. ນະໂຍບາຍດັ່ງກ່າວ ຄວນສ້າງຂຶ້ນໃຫ້ສອດຄ່ອງກັບຕ້ອງໂສ້ມູນຄ່າຂອງສິນຄ້າ ເລີ່ມແຕ່ການສະໜອງເບ້ຍພືດ ໄປເຖິງນະໂຍບາຍກ່ຽວກັບຕະຫລາດ ຫລື ການເຂົ້າເຖິງຕະຫລາດ ເຊິ່ງອາດລວມເອົາມາດຕະການສ້າງສິ່ງຈູງໃຈໃຫ້ ໂດຍໃຫ້ກາຍເປັນສ່ວນໜຶ່ງຂອງການລິເລີ່ມການຜະລິດແບບສີຂຽວ. ການພັດທະນາ ສາຍພົວພັນແມ່ນສໍາຄັນສໍາລັບການເຮັດແໜ້ນສາຍພົວພັນຂອງບັນດາພາກສ່ວນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ. ການສ້າງຄວາມ ອາດສາມາດຍິ່ງຈຳເປັນຫລາຍໂດຍສະເພາະໃນລະດັບທ້ອງຖິ່ນ ແລະ ຄວນໄດ້ຮັບການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດໄປຄູ່ກັບ ຕ້ອງໂສ້ມູນຄ່າ ເພື່ອເປັນສ່ວນໜຶ່ງໃນການຫຼຸດຄວາມສ່ຽງທີ່ຈະໄດ້ຮັບຜົນກະທົບຈາກຄວາມບໍ່ແມ່ນອັນຕ່າງໆ. ວິທີການເຫລົ່ານີ້ເປັນປັດໄຈຫຼັກຂອງຄວາມເອົາໃຈໃສ່ຕໍ່ພື້ນທີ່ພູມສັນຖານທີ່ຍືນຍົງ ຂອງນັກຄຸ້ມຄອງທີ່ດິນ ທີ່ກ້າວໄປໄກກວ່າ ການປັບປຸງ ຫລື ພື້ນຟູພື້ນທີ່ແບບເດີມ.

## ຂໍ້ສະເໜີ

- ການກະສິກໍາ-ປ່າໄມ້ ທີ່ນໍາໃຊ້ໃນພື້ນທີ່ດິນອົງຄະທາດທີ່ຕື້ນ ແລະ ຊຸດໂຊມ ຄວນໄດ້ຮັບການເອົາໃຈໃສ່ຈາກອົງການຮັບຜິດຊອບໃນລະດັບຊາດ ແລະ ລະດັບພາກ ພ້ອມທັງເອົາໃຈໃສ່ຕໍ່ການນໍາໃຊ້ພື້ນທີ່ດິນອົງຄະທາດໃຫ້ຖືກຕາມລັກສະນະຫລື ປະເພດຂອງພື້ນທີ່.
- ໂຄງການການປັບປຸງ ແລະ ພື້ນຟູພື້ນທີ່ ຄວນນໍາໃຊ້ການກະສິກໍາ-ປ່າໄມ້ ແລະ ຄວນສົ່ງເສີມໃຫ້ເປັນສ່ວນໜຶ່ງໃນການເຮັດກະສິກໍາທີ່ມີຜົນກະທົບຕໍ່ສິ່ງແວດລ້ອມໃນລະດັບຕໍ່າ ໃນເຂດກະສິກໍາຂອງພື້ນທີ່ດິນອົງຄະທາດດັ່ງທີ່ໄດ້ກ່າວໄວ້ໃນຍຸດທະສາດການຄຸ້ມຄອງພື້ນທີ່ດິນອົງຄະທາດຂອງອາຊຽນ.
- ທ່າແຮງໃນການພັດທະນາດ້ານກະສິກໍາ-ປ່າໄມ້ ໃນບາງເຂດ ຫລື ເຂດທີ່ກໍານົດສະເພາະໃນລະດັບການພັດທະນາຂະໜາດໃຫຍ່ ແລະ ມີການຄຸ້ມຄອງພື້ນທີ່ທີ່ກວ້າງນັ້ນ ຄວນໄດ້ຮັບການສຶກສາເພີ່ມເຕີມ ແລະ ມີການເກັບກຳຜົນການສຶກສາຄັກແນ່.
- ຄວນມີນະໂຍບາຍ ແລະ ລະບົບການ ທີ່ສອດຄ່ອງກັບການກະສິກໍາ-ປ່າໄມ້ ແລະ ການພື້ນຟູພື້ນທີ່ດິນອົງຄະທາດ. ນອກຈາກນີ້, ຄວນມີບົດແນະນຳເພື່ອຮັບປະກັນການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດໃຫ້ ຖືກຕ້ອງ.
- ເພື່ອໃຫ້ສອດຄ່ອງກັບການສົ່ງເສີມຊະນິດພັນ ແລະ ສິນຄ້າ ຈາກໄມ້-ພືດ ທີ່ເພາະສົມ, ຕະຫລາດ, ຕ້ອງໂສ້ມູນຄ່າ ແລະ ການພັດທະນາວິສາຫະກິດ ຄວນເປັນສ່ວນໜຶ່ງໃນໂຄງການພື້ນຟູ ແລະ ປັບປຸງພື້ນທີ່ໃນຮູບແບບນະໂຍບາຍສົ່ງເສີມ, ວິທີການຈູງໃຈ, ການຮ່ວມມື ແລະ ການສ້າງຄວາມອາດສາມາດ.
- ຕ້ອງມີການຄົ້ນຄວ້າ ແລະ ປະເມີນ ເພີ່ມເຕີມ ເພື່ອເພີ່ມຄວາມຮູ້ກ່ຽວກັບຜົນທາງດ້ານສິ່ງແວດລ້ອມຈາກທາງເລືອກການຄຸ້ມຄອງພື້ນທີ່ດິນອົງຄະທາດ.

## ເອກະສານອ້າງອີງ ແລະ ເອກະສານແນະນຳ

- ASEAN Ministers of Agriculture and Forestry. 2015. *Vision and strategic plan for ASEAN cooperation in food, agriculture and forestry 2016-2025*. Jakarta, Indonesia: ASEAN Secretariat.
- ASEAN Peatland Forest Project 2010–2016. *Overview Map of Peatlands in Southeast Asia (SEA)*. Jakarta, Indonesia: ASEAN Peatland Forest Project. <http://www.aseanpeat.net/index.cfm?&menuid=62>. Accessed 27 August 2016.
- ASEAN Secretariat. 2014. *ASEAN Peatland Management Strategy 2006–2020*. Jakarta, Indonesia: ASEAN Secretariat.
- Chazdon RL. 2008. Beyond Deforestation: Restoring Forests and Ecosystem Services on Degraded Lands. *Science* 320(5882):1458–1460.
- Coe R, Sinclair F, Barrios E. 2014. Scaling up agroforestry requires research ‘in’ rather than ‘for’ development. *Current Opinion in Environmental Sustainability* 6:73–77.
- Dewi S, van Noordwijk M, Dwiputra A, Tata HL, Ekadinata A, Galudra G, Sakuntaladewi N, Widayati A. 2015. *Peat and land clearing fires in Indonesia in 2015: Lessons for polycentric governance*. ASB Policy Brief 51. Nairobi, Kenya: ASB Partnership for the Tropical Forest Margins.

- Ekadinata S, van Noordwijk M, Budidarsono S, Dewi S. 2013. Hot spots in Riau, haze in Singapore: the June 2013 event analyzed. ASB Policy Brief 33. Nairobi, Kenya: ASB Partnership for the Tropical Forest Margins.
- Evers S, Yule C, Padfield R, O'Reilly P, Varkkey H. 2016. Keep wetlands wet: the myth of sustainable development of tropical peatlands. Implications for policies and management. *Global Change Biology*. DOI: 10.1111/gcb.13422
- [FAO] Food and Agriculture Organisation of the United Nations. 2014. *Towards climate responsible peatlands management*. Mitigation of Climate Change in Agriculture Series 9. Rome, Italy: Food and Agriculture Organization of the United Nations.
- [FAO and Wetlands International] Food and Agriculture Organization of the United Nations and Wetlands International. 2012. Peatland-guidance for climate change mitigation through conservation, rehabilitation and sustainable use. *Mitigation of Climate Change in Agriculture*. Series 5.
- Galudra G, van Noordwijk M, Suyanto, Sardi I, Pradhan U, Catacutan D. 2011. Hot spots of confusion: contested policies and competing carbon claims in the peatlands of Central Kalimantan (Indonesia). *International Forestry Review* 13:431–441.
- Giesen W. 2015. Utilising non-timber forest products to conserve Indonesia's peatswamp forest and reduce carbon emissions. *Journal of Indonesian Natural History* 3(2):10–9.
- [IFCA] Indonesia Forest Climate Alliance. 2008. *Reducing emissions from deforestation and forest degradation in Indonesia*. IFCA Consolidation Report. Jakarta, Indonesia: Ministry of Forestry.
- Istomo, Komar TE, Tata MHL, Sumbayak ESS, Rahma A. 2010. *Evaluasi sistem silvikultur hutan rawa gambut di Indonesia*. Bogor, Indonesia: Kementerian Kehutanan.
- Jewitt SL, Nasir D, Page SE, Rieley JO, Khanal K. 2014. Indonesia's contested domains. Deforestation, rehabilitation and conservation-with-development in Central Kalimantan's tropical peatlands. *International Forestry Review* 16:405–420.
- Koh LP, Miettinen J, Liew SC, Ghazoul J. 2011. Remotely sensed evidence of tropical peatland conversion to oil palm. *Proceedings of the National Academies of Science*.
- Mawardi I. 2007. Rehabilitasi dan revitalisasi eks proyek pengembangan lahan gambut di Kalimantan Tengah. Rehabilitation and revitalisation of a former peatland development project in Central Kalimantan. *Jurnal Teknis Lingkungan* 8(3):287–297.
- Miettinen J, Shi C, Liew SC. 2016. Land cover distribution in the peatlands of Peninsular Malaysia, Sumatra and Borneo in 2015 with changes since 1990. *Global Ecology and Conservation* 6: 67–78.
- Osaki M, Nursyamsi D, Noor M, Wahyunto, Segah H. 2016. Peatland in Indonesia. In: Osaki M, Tsuji N, eds. 2016. *Tropical peatland ecosystems*. Tokyo, Japan: Springer. p.49–58.
- Rieley J, Page S. 2016. Tropical peatland of the world. In: Osaki M, Tsuji N, eds. 2016. *Tropical peatland ecosystems*. Tokyo, Japan: Springer. p.3–32.
- Sakuntaladewi N, Wibowo LR. 2016. The political economy of peat fire in Tanjung Jabung Barat District. In: Tata HL, Tampubolon AP, eds. 2016. *Peat fire risk management*. A final report of technical agreement of ICRAF and CCRD with regard to "Secured Landscape: Sustaining Ecosystem and Carbon Benefits by Unlocking Reversal of Emission Drivers in Landscapes". Bogor, Indonesia: Forest Research and Development Centre. p.5–33.
- Tata HL, Susmianto A. 2016. *Prospek paludikultur ekosistem gambut Indonesia*. Prospects for paludicultural peat ecosystems. Bogor, Indonesia: FORDA Press, Ministry of Forestry.
- Tata, HL, van Noordwijk M, Jasnari, Widayati A. 2016. Domestication of *Dyera polyphylla* (Miq.) Steenis in peatland agroforestry systems in Jambi, Indonesia. *Agroforestry Systems* 90: 617–630.
- Tata HL, van Noordwijk M, Sakuntaladewi N, Wibowo LR, Bastoni, Tampubolon AP, Susmianto A, Widayati A. 2015. *Stopping haze when it rains: lessons learnt in 20 years of Alternatives-to-Slash-and-Burn research in Indonesia*. ASB Brief 45. Nairobi, Kenya: ASB Partnership for the Tropical Forest Margins.
- van Noordwijk M, Agus F, Maswar, Handayani EP, Marwanto S, Dariah A, Khasanah N. 2013. *Reassessing peat-based emissions from tropical land use*. ASB Policybrief 36. Nairobi, Kenya: ASB Partnership for the Tropical Forest Margins.
- van Noordwijk M, Coe R, Sinclair F. 2016. *Central hypotheses for the third agroforestry paradigm within a common definition*. Working Paper No. 233:54 p. DOI: 10.5716/WP16079.PDF
- van Noordwijk M, Matthews RB, Agus F, Farmer J, Verchot L, Hergoualc'h K, Persch S, Tata HL, Lusiana B, Widayati A, Dewi S. 2014. Mud, muddle and models in the knowledge value-chain to action on tropical peatland issues. *Mitigation and Adaptation Strategies for Global Change* 19: 863–885.
- Wahyunto, Nugroho K, Ritung S, Sulaeman Y. Peta Lahan Gambut Indonesia: Metode Pembuatan, Tingkat Keyakinan dan Penggunaan. 2014. In: Wihardjaka A, Maftuah E, Salwati, Husnain, Agus F, eds. 2014. *Prosiding Seminar Nasional: Pengelolaan Berkelanjutan Lahan Gambut Terdegradasi untuk Mitigasi Emisi GRK dan Peningkatan Nilai Ekonomi*. Peatland map of Indonesia: method, level of certainty and use. Jakarta, Indonesia: Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Kementerian Pertanian.
- Wetlands International and Tropenbos International, 2016. *Can peatland landscapes in Indonesia be drained sustainably? An assessment of the 'eko-hidro' water management approach*. Jakarta, Indonesia: Wetlands International; Bogor, Indonesia: Tropenbos International.
- Wichtmann W, Schroder C, Joosten H, eds. 2016. *Paludiculture – productive use of wet peatlands*. Germany: Schweizebart Science Publisher.
- Wijedasa LS, Jauhainen J, Könönen M, Lampela M, Vasander H, LeBlanc M-C et al. 2016. *Denial of long-term issues with agriculture on tropical peatlands will have devastating consequences*. *Global Change Biology*. DOI: 10.1111/gcb.13516

## ຜູ້ຂຽນ

Atiek Widayati (a.widayati@cgiar.org)

Hesti Lestari Tata (hl.tata@gmail.com)

Meine van Noordwijk (m.vannoordwijk@cgiar.org)

## ການອ້າງອີງເອກະສານສະບັບນີ້ທີ່ຖືກຕ້ອງ

Widayati A, Tata HL, van Noordwijk M. 2019. *Agroforestry in peatlands: combining productive and protective functions as part of restoration* (in Lao). Policy Brief no. 108. Agroforestry options for ASEAN series no. 4. Bogor, Indonesia: World Agroforestry (ICRAF) Southeast Asia Regional Program; Jakarta, Indonesia: ASEAN-Swiss Partnership on Social Forestry and Climate Change.

## ຄໍາຂອບໃຈ

ຄະນະທີມງານຜູ້ຂຽນເອກະສານສະບັບນີ້ຂໍສະແດງຄວາມຮູ້ບຸນຄຸນຢ່າງສູງມາຍັງ ທ່ານ Trong Hoan Do, ທ່ານ Delia Catacutan, ທ່ານ Stephanie Evers and ທ່ານ Fahmuddin Agus. ສໍາລັບການສະໜອງຂໍ້ມູນ.



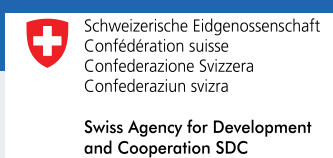
For more information, contact

### **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](mailto:icraf-indonesia@cgiar.org)  
[www.worldagroforestry.org/region/southeast-asia](http://www.worldagroforestry.org/region/southeast-asia)  
[blog.worldagroforestry.org](http://blog.worldagroforestry.org)



**ASEAN Working Group on Social Forestry (AWG-SF)** is government-initiated network that aims to strengthen social forestry in Southeast Asia through the sharing of information and knowledge. AWG-SF established by the Association of Southeast Asian Nations (ASEAN) Senior Officials on Forestry (ASOF) in August 2005, linking government forestry policy makers directly with the civil society organizations, research organizations, academia, private sector, and all of whom share a vision of promoting social forestry policy and practices in ASEAN.

The **ASEAN-Swiss Partnership on Social Forestry and Climate Change (ASFCC)** is a Partnership Programme of ASEAN that aims to contribute to the ASEAN Mandate and Policy Framework through support for the ASEAN Working Group on Social Forestry and the ASEAN Multi sectoral Framework on Climate Change towards Food Security.