

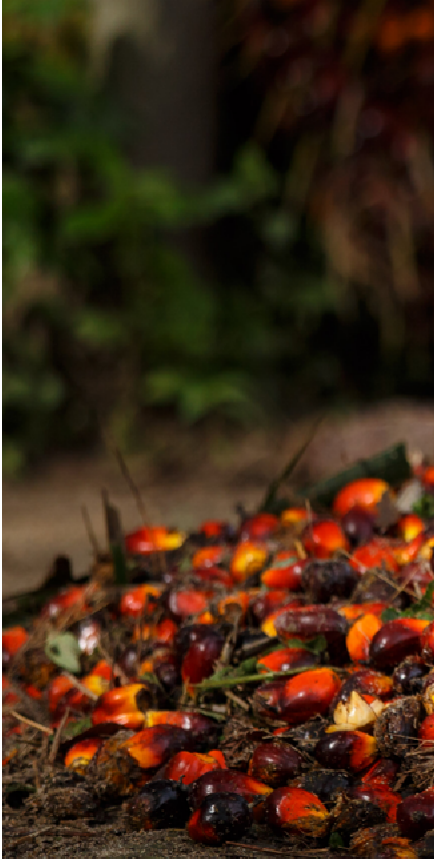
คู่มือแนวทางการ จัดการที่ดีที่สุด

ในการปลูกปาล์มน้ำมันที่มีอยู่เดิมในพื้นที่
พรุสำหรับเกษตรกรรายย่อยของ RSPO

บทที่ 3

การจัดการปุ๋ยและสารอาหารสำหรับพื้นที่พรุ





ข้อจำกัดความรับผิดชอบ

ข้อความ ข้อมูลเชิงเทคนิค และข้อเสนอแนะต่างๆ ที่อยู่ในคู่มือฉบับนี้อ้างอิงจากแนวปฏิบัติที่ดีที่สุดและประสบการณ์ต่างๆ จัดทำขึ้นโดยคณะทำงานพื้นที่พุ่มที่ 2 ของ RSPO และคณะทำงานพื้นที่พุ่มย่อยสำหรับเกษตรกรรายย่อยอิสระของ RSPO แนวทางในคู่มือฉบับนี้ไม่จำเป็นต้องสะท้อนมุมมองของสำนักเลขาธิการ RSPO หรือผู้มีส่วนร่วม ผู้อุปถัมภ์ และผู้สนับสนุนการทำคู่มือนี้ การตีพิมพ์คู่มือนี้ไม่ได้ผ่านการรับรองโดย RSPO คณะทำงานพื้นที่พุ่ม หรือโดยผู้เข้าร่วมหรือผู้สนับสนุนการพัฒนาการปลูกปาล์มน้ำมันใหม่ในพื้นที่พุ่ม แม้ว่าจะได้มีการพยายามทุกวิถีทางเพื่อให้แน่ใจว่าข้อมูลในคู่มือนี้ถูกต้องและครบถ้วนแล้ว แต่ไม่ขอรับรองหรือรับผิดชอบต่อนเนื้อหาใดๆ ที่ผิดพลาดหรือไม่ครบถ้วนสมบูรณ์ ทั้งความผิดพลาดในการพิมพ์และในเนื้อหา และเมื่อเวลาผ่านไป อาจมีเนื้อหาใหม่เกิดขึ้นแทนที่ ดังนั้น ควรใช้คู่มือนี้เป็นแนวทางและไม่ได้มีวัตถุประสงค์เพื่อใช้สำหรับการจัดการแปลงในพื้นที่พุ่ม ทั้งนี้ ผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการตามแนวทางปฏิบัติเหล่านี้อาจแตกต่างกันไปตามเงื่อนไขของท้องถิ่น ทั้ง RSPO คณะทำงานพื้นที่พุ่ม ผู้มีส่วนร่วม หรือผู้สนับสนุนการจัดทำคู่มือนี้ ไม่ขอรับผิดชอบต่อผลที่เกิดขึ้นจากการนำคำแนะนำในคู่มือนี้ไปใช้

คู่มือฉบับนี้ใช้ได้กับเกษตรกรรายย่อยโดยทั่วไป (อ้างอิงจากมาตรฐาน RSPO สำหรับเกษตรกรรายย่อยอิสระ หรือ RSPO ISH Standard)



กิตติกรรมประกาศ

RSPO ขอขอบคุณคณะทำงานพื้นที่พรุกลุ่มย่อยสำหรับเกษตรกรรายย่อยอิสระ และคณะทำงานพื้นที่พรุกลุ่มที่ 2 ของ RSPO

สำหรับการสนับสนุนอย่างต่อเนื่องและมีส่วนร่วมให้การจัดทำคู่มือการจัดการที่ดีที่สุดในการปลูกปาล์ม น้ำมันที่มีอยู่เดิมในพื้นที่พรุสำหรับเกษตรกรรายย่อยของ RSPO ให้สำเร็จลุล่วงด้วยดี

เราขอขอบคุณสหกรณ์สาวิต จายา (Koperasi Sawit Jaya) และสหกรณ์เบอร์จิงจิน จายา (Koperasi Beringin Jaya) จากอินโดนีเซีย รวมทั้ง สมาคมเกษตรกรรายย่อยอิสระ (PERTANIAGA) จากมาเลเซีย เป็นพิเศษ ที่เข้าร่วมการทดลองนำร่องแนวทางการจัดการที่ดีที่สุดในครั้งนี้ ความคิดเห็นเชิงสร้างสรรค์จากผู้เข้าร่วมเหล่านี้เป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการพัฒนาเนื้อหาคู่มือฉบับนี้

สารบัญ

คำแนะนำการไต่สวนผลสด	7
การจัดการปัยในพนทพร.....	7
ขอกาหนดทวไปในการไต่สวนสาหรบปาลมทโตเต็มทในพนทพร	8
ตอากรขาดสารอาหาร.....	9
เวลาและความถในการไต่สวน.....	13
ตาหนงและวธการไลปัย.....	13
ปัยทางเลอก.....	14

วิธีใช้คู่มือแนวทางการจัดการ ตทสด (BMP Manual) ฉบับ

คู่มือแนวทางการจัดการตทสดฉบับ
จัดทำขึ้นโดยประกอบด้วยเจดบท ชงเนนทหวอตางๆ
ทเกยวอของกบการปลุกปลามนนามนทมอยเดมในพนทพร

คู่มือแนวทางการจัดการตทสด
ยงไดแนบขอมลางสวนจากแบบรายการตรวจสอบมาตรฐาน
RSPO สำหรับเกษตรกรรายย่อยอิสระ (RSPO ISH Standard
Auditor Checklist) ใวในผนวก 1 สำหรับหน่วยรับรองมาตรฐาน
ชงนจัดการกลมอาจนาไปใชไดควย

การปฏิบัติใดๆ
ทไมเปไปตามมาตรฐานของกลมเกษตรกรรายย่อยอิสระจะหมายถ
งการปฏิบัติที่ไม่สอดคล้องกับข้อกำหนดของมาตรฐาน RSPO
สำหรับเกษตรกรรายย่อยอิสระ
แตไมถวาเปการปฏิบัติทตบคมอแนวทางการจัดการตทสด
บบน

คู่มือฉบับนี้เป็นประโยชน์ต่อผู้จัดการกลุ่มอย่างไรบ้าง (ทุกบท)

คู่มือฉบับนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อนำเสนอชุดแนวทางการจัดการที่ดีที่สุดที่สามารถนำไปปฏิบัติได้จริง
สำหรับผู้จัดการกลุ่มและ/หรือเกษตรกรรายย่อย
ในการจัดการการปลูกปาล์มน้ำมันที่มีอยู่เดิมในพื้นที่พรุเขตร้อน ให้สอดคล้องกับหลักเกณฑ์ที่ 4.4 และ
4.5 ตามมาตรฐาน RSPO สำหรับเกษตรกรรายย่อยอิสระ ปี 2562

การใช้งานคู่มือนี้ระหว่างการตรวจสอบประเมิน

คู่มือแนวทางการจัดการที่ดีที่สุดฉบับนี้
จัดทำขึ้นเพื่อเป็นแนวทางสำหรับเกษตรกรรายย่อยอิสระที่มีแปลงปลูกปาล์มน้ำมันเดิมอยู่ในพื้นที่พรุอยู่
แล้ว แนวทางนี้ไม่ใช่หลักปฏิบัติที่เป็นข้อบังคับและไม่สามารถนำมาใช้เพื่อเรียกร้องได้
เนื่องจากสภาพพื้นฐานในพื้นที่แต่ละแห่งอาจแตกต่างกันออกไป ทั้งนี้
ผู้จัดการกลุ่มหรือเกษตรกรรายย่อยมีบทบาทในการประเมินสภาพของสวนก่อนดำเนินการตามแนวทางการ
จัดการที่ดีที่สุดนี้

บทที่ 3:

การจัดการปุ๋ยและสารอาหารสำหรับพื้นที่พรุ

03

ข้อกำหนดการใช้ปุ๋ยสำหรับปาล์มที่ปลูกในพื้นที่พรุแตกต่างไปจากการใช้ปุ๋ยในดินแร่

เป็นเรื่องยากที่จะเก็บรักษาธาตุอาหารที่ใส่ไปในดินพรุ (ขึ้นอยู่กับชนิดของดินพรุ) เนื่องจากดินมีความหนาแน่นต่ำ มีอัตราการแทรกซึมสูง และมีความพรุนสูง ภายใต้สถานการณ์นี้ โอกาสของการสูญเสียธาตุอาหารจากปุ๋ยที่ใช้ผ่านการไหลบ่าของน้ำผิวดินและการชะล้างมีสูง

การเก็บรักษาธาตุอาหารโดยเฉพาะโพแทสเซียมจากทางปาล์มที่รีไซเคิลอาจทำได้ยากในพรุเนื่องจากระดับน้ำสูง ดังนั้นจึงเป็นเรื่องสำคัญที่จะต้องแน่ใจว่ามีการใช้ปุ๋ยอย่างสมดุลและการจัดการทางการเกษตรอย่างเหมาะสมเพื่อให้ได้ผลผลิตสูงสุดในพื้นที่พรุ

ตารางที่ 1 สรุปการขาดธาตุอาหารทั่วไปในปาล์มน้ำมัน วิธีการระบุการขาดธาตุอาหาร และวิธีแก้ไขที่เป็นไปได้ที่สามารถใช้เพื่อแก้ปัญหาเหล่านี้

3.1

คำแนะนำการใช้ปุ๋ยที่ให้ผลสูงสุด

การใส่ปุ๋ยที่เหมาะสมมีความจำเป็นต่อการผลิตปาล์มน้ำมันให้สำเร็จในพื้นที่พรุ ความสำคัญของปุ๋ยคือ ทำให้ต้นปาล์มแข็งแรงซึ่งจะให้ได้ผลผลิตปาล์มทะลายสด (FFB) ที่สูงสุด อันเป็นสินค้าหลักของสวนปาล์มส่วนใหญ่

3.1.1 การจัดการปุ๋ยในพื้นที่พรุ

ตารางที่ 1: การจัดการปุ๋ยในแต่ละช่วง

ช่วงเพาะกล้าโดยทั่วไป	ปุ๋ยทางใบ และปุ๋ยเชิงประกอบใช้กับการฉีดพ่นคอปเปอร์ซัลเฟต (CuSO ₄) เป็นประจำที่ 0.5-1.0 กรัม/น้ำ 1 ลิตร รวมทั้งธาตุเหล็ก (II) ซัลเฟต (FeSO ₄) ที่ 3- 5 กรัม/น้ำ 1 ลิตร
0 - 10 เดือน	ปุ๋ยควบคุมการปลดปล่อยธาตุอาหารในหลุมปลูก + ปุ๋ยทองแดง (Cu) และสังกะสี (Zn)
12 - 28 เดือน	ปุ๋ยเชิงประกอบที่มีโบรอน (B), Cu และ Zn
มากกว่า 28 เดือน	ปุ๋ยโพแทสเซียมคลอไรด์ (Muriate of Potash หรือ MOP), ยูเรีย, บอเรต, แร่หินฟอสเฟต (RP), Cu และ Zn (ไตเต็มที) (ปริมาณตามการวิเคราะห์ทางใบ ผลการทดลอง และการสังเกตด้วยสายตา)



3.1.2 ข้อกำหนดทั่วไปในการใช้ปุ๋ยสำหรับปาล์มที่โตเต็มที่ในพื้นที่พรุ

ตารางที่ 2: ความถี่ในการใส่ปุ๋ยตามประเภทและปริมาณ

ปุ๋ย	ปริมาณ (กก./ต้นปาล์ม/ปี)	การใส่ปุ๋ย (รอบ/ปี)
ปุ๋ยโพแทชมีคลอไรด์ (Muriate of Potash หรือ MOP)	4.0- 5.0	3
ยูเรีย	0.75 – 1.25	2
แอมโมเนียมฟอสเฟต	1.0	1
คอปเปอร์ซัลเฟต (CuSO ₄)	0.1 – 0.15	1
*ซิงค์ซัลเฟต (ZnSO ₄) (เมื่อจำเป็นเท่านั้น)	0.10	1
บอแรก	0.1 – 0.15	1

3.2

อาการขาดสารอาหาร

อาการ

การขาดธาตุไนโตรเจน (N) และธาตุอาหารหลายชนิดเนื่องจากน้ำท่วมขัง

- หากต้นปาล์มอยู่ใต้น้ำที่มีระดับน้ำสูงเป็นเวลานาน ทรงพุ่มปาล์มทั้งหมดจะเปลี่ยนเป็นสีเขียวซีดออกเหลือง (ดูรูปที่ 1)



รูปที่ 1: การขาดไนโตรเจนอย่างรุนแรงภายใต้ระดับน้ำที่สูงเป็นเวลานาน (ที่มา: กลุ่ม IOI)

วิธีแก้ไข

- ด้วยการระบายน้ำที่เหมาะสมและการจัดการน้ำในระดับที่ต้องการ ปาล์มจะฟื้นตัวจากการขาดไนโตรเจน
- ให้แน่ใจว่าได้รักษาระดับน้ำที่ 40 ซม. ถึง 60 ซม. ตลอดเวลาเพื่อการจัดการน้ำและการระบายน้ำที่ดีที่สุด

การใช้ปุ๋ยไนโตรเจนและฟอสเฟตเป็นประจำทุกปี:

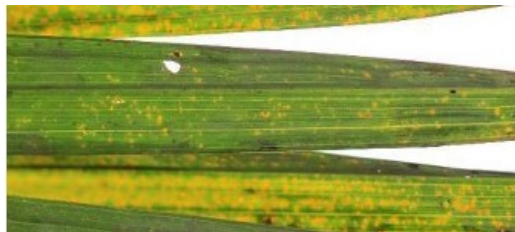
- พรมไนโตรเจน ฟอสเฟต และแมกนีเซียมสูง ในสถานการณ์ปกติของการปลูกปาล์มในพื้นที่ที่มีความต้องการปุ๋ยเฉลี่ยโดยทั่วไปจะต่ำ
- ใส่ปุ๋ยยูเรีย 1.25 กก. ถึง 1.75 กก. ต่อต้นปาล์ม 2 รอบต่อปีก็เพียงพอแล้ว
- ใส่หินฟอสเฟตรอบเดียวในอัตรา 1.00 กก. ถึง 1.25 กก. ต่อต้นปาล์มต่อปีก็เพียงพอแล้ว

อาการ

วธแกไข

การขาดธาตุโพแทสเซียม (K)

- จุดสีเหลืองหรือสีส้มที่มีรูปร่างไม่สม่ำเสมอปรากฏขึ้นบนใบ โดยเริ่มจากใบแก่ ถ้าส่องใบกับพระอาทิตย์ แสงแดดจะส่องรอดจุดนั้น (ดูรูปที่ 2)
- หลังจากนั้น จุดจะกลายเป็นสีส้มและขยายวงใหญ่ขึ้นจนหลอมรวมกัน



รูปที่ 2: อาการขาดโพแทสเซียม(ที่มา: กลุ่ม IOI)

- โดยปกติ แนะนำให้ใช้ MOP อัตราที่สูงในพื้นที่พรุตั้งแต่ 4 ถึง 5 กก. ต่อตันปาล์ม โดยแบ่งเป็น 3 ครั้งต่อปี

การขาดธาตุโบรอน (B)

- ใบมีวนเป็นขมเกี่ยวบนยอดอ่อนของใบอ่อน (ดูรูปที่ 3)



รูปที่ 3: ใบขมเกี่ยว (ที่มา: กลุ่ม IOI)

- ปกติใช้โบรเรตในอัตราตั้งแต่ 100 ถึง 150 กรัมต่อตันปาล์มเป็นประจำ
- สำหรับต้นปาล์มที่ขาดโบรอนอย่างรุนแรง แนะนำให้ใส่ปุ๋ยโบรเรตในอัตรา 200-250 กรัมต่อตันปาล์ม

การขาดธาตุทองแดง (Cu)

- ไม่เหมือนกับดินแร่ การขาดทองแดงมักพบได้บ่อยในพื้นที่พรุเท่านั้น
- อาการในระยะแรกคือ ใบอ่อนโดยทั่วไปจะสีน้ำตาลและใบจะกลายเป็นสีเหลืองที่ปลายใบ แต่ก้านใบยังคงเป็นสีเขียว (ดูรูปที่ 4)
- ในกรณีที่รุนแรง ปลายทางปาล์มจะกลายเป็นเนื้อตาย
- ปล้องของต้นปาล์มที่ได้รับผลกระทบจะสั้นกว่าและรวมเป็นกลุ่ม



รูปที่ 4: การขาดธาตุทองแดง (ที่มา: กลุ่ม IOI)

- การใช้คอปเปอร์ซัลเฟตในอัตรา 250 กรัมต่อต้นปาล์มจะทำให้อาการดีขึ้น
- การใช้คอปเปอร์ซัลเฟต 100 กรัมเป็นประจำทุกปีจะเป็นการบำรุงที่ดี
- วิธีแก้ไขทางเลือกคือยังสามารถดำเนินการฉีดพ่นคอปเปอร์ซัลเฟตทางใบที่ความเข้มข้น 200 ส่วนในล้านส่วน (ppm) โดยฉีดต้นปาล์มที่ได้รับผลกระทบทุกเดือนจนกว่าอาการจะฟื้นตัว

การขาดธาตุเหล็ก (Fe)

- ในระยะแรก ก้านปาล์มจะปรากฏเป็นสีเขียว ในขณะที่แผ่นใบและใบขนนกจะเปลี่ยนเป็นสีเขียวซีดออกสีเหลือง (ดูรูปที่ 5)
- ในระยะขั้นรุนแรง ใบอ่อนจะเปลี่ยนเป็นสีเหลืองอย่างสมบูรณ์และมีการเจริญเติบโตแบบแคระแกร็น



รูปที่ 5: การขาดธาตุเหล็ก (ที่มา: กลุ่ม IOI)

- การใช้เฟอร์ริสซัลเฟตทางใบที่ความเข้มข้น 1% จะสามารถควบคุมการขาดธาตุเหล็กได้ (ฉีดพ่นตรงบริเวณใบที่ได้รับผลกระทบ)

3.2.1 เวลาและความถี่ในการใส่ปุ๋ย

- ควรศึกษาค่าเฉลี่ยปริมาณน้ำฝนรายปีและลักษณะการกระจายของฝน เพื่อจัดตารางการให้ปุ๋ยในเวลาที่เหมาะสม ธาตุอาหารในหินฟอสเฟตที่ถูกน้ำฝนชะออกเป็นน้ำผิวดินจะมีปริมาณน้อยที่สุด ดังนั้นการให้ปุ๋ยในช่วงที่มีฝนตกชุกสูงเดือนอาจไม่ส่งผลกระทบต่อการถูกน้ำฝนชะออก
- ยูเรียต้องการความชื้นเพื่อทำปฏิกิริยา ดังนั้นการใส่ปุ๋ยบนผิวดินพืชรูที่ขึ้นจะช่วยเร่งปฏิกิริยาและลดการสูญเสียไนโตรเจนผ่านการระเหย
- เนื่องจากจำเป็นต้องใช้ปุ๋ยโพแทสเซียมคลอไรด์ (MOP) เป็นหลักในปริมาณมากสำหรับพื้นที่พืชรู การให้ปุ๋ยแบบแบ่งใส่ที่มีความถี่เพิ่มขึ้นและปริมาณที่น้อยกว่าจะช่วยลดปัญหาการขาดสารอาหารใช้ดีที่สุดในช่วงเดือนที่มีฝนตกค่อนข้างต่ำ

3.2.2 ตำแหน่งและวิธีการใส่ปุ๋ย

- พื้นที่รากที่มีประสิทธิภาพในปาล์มน้ำมันที่ปลูกในพรวนนั้นอยู่ใกล้กับลำต้น ดังนั้นการใส่ปุ๋ยธาตุอาหารหลักควรให้ชิดโคนลำต้นมากที่สุดตั้งแต่ 50-100 ซม. สำหรับต้นปาล์มอายุ 3 ปีขึ้นไป (ดูรูปที่ 6)
- สำหรับต้นปาล์มที่มีอายุต่ำกว่า 3 ปี ควรใส่ปุ๋ยในรัศมีประมาณ 30-50 ซม. ขึ้นอยู่กับอัตราการเติบโตของปาล์ม



รูปที่ 6: การใส่ปุ๋ย (ในวงสีขาว) ตั้งแต่ 50-100 ซม. รอบโคนต้น

3.3

ปุ๋ยทางเลือก

ผลพลอยได้อินทรีย์และกากจำนวนหนึ่งถูกผลิตขึ้นในสวนปาล์มน้ำมันและโรงสกัดน้ำมันปาล์ม

วัสดุเหล่านี้สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ในสวนปาล์มซึ่งถือเป็นแหล่งของธาตุอาหาร เป็นปุ๋ยทางเลือกอีกรูปแบบหนึ่ง ปาล์มทะเลลายเปล่า (EFB) (ดูรูปที่ 7) จากโรงสกัดเป็นตัวอย่างที่ดีของปุ๋ยทางเลือก ผลประโยชน์มีดังนี้:

- สามารถนำกลับไปใช้ในแปลงเพื่อคลุมดินและเผาเป็นถ่านปาล์มได้
- อินทรีย์วัตถุและธาตุอาหารพืชจำนวนมากในปาล์มทะเลลายเปล่า (EFB) ใช้ทำเป็นวัสดุคลุมดินได้อย่างดีเยี่ยม
- การใช้ปาล์มทะเลลายเปล่า (EFB) 50 ตันต่อเฮกเตอร์ทำให้ได้ธาตุโปแตสเซียม (K) วนใหญ่ตามที่ต้นปาล์มโตเต็มที่ต้องการ
- การใช้ปาล์มทะเลลายเปล่า (EFB) 15-30 ตันต่อเฮกเตอร์ในพื้นที่ที่ยังไม่พร้อมเก็บเกี่ยวเป็นเรื่องปกติโดยจะกระจายวัสดุชั้นเดียวรอบต้นปาล์มเป็นวงกลมกว้าง 1.5 ม.



รูปที่ 7: ปาล์มทะเลลายเปล่า (EFB)

ผนวก 1:

รายการประเมินมาตรฐาน RSPO สำหรับเกษตรกรรายย่อยอิสระ

เกณฑ์กำหนด	ตัววัด	รายการประเมิน
<p>4.4 ในกรณีที่เกษตรกรรายย่อยมีแปลงปลูกอยู่ในพื้นที่ป่าพรุ ปัญหาการทรุดตัวและการเสื่อมสภาพของดินพรุจะลดลงได้โดยการใช้แนวทางการจัดการที่ดีที่สุด</p> <p>มีเกษตรกรรายย่อยในกลุ่มมีแปลงปลูกอยู่บนพื้นที่ที่เป็นป่าพรุหรือไม่? หากไม่มีให้ข้าม</p>	<p>4.4 เกณฑ์ขั้นต้น (E)</p> <p>ผู้จัดการกลุ่มยืนยันจำนวนของแปลงปลูกที่อยู่ในพื้นที่ป่าพรุของสมาชิกในกลุ่ม และเกษตรกรมีความมุ่งมั่นที่จะใช้แนวทางการจัดการที่ดีที่สุด (BMPs) และลดการทรุดตัวและการย่อยสลายของดิน (อ้างอิง 1.1 E ผนวก 2)</p>	<ol style="list-style-type: none">1. ผู้จัดการกลุ่มได้ระบุว่ามีการแปลงปลูกเดิมของสมาชิกกลุ่มอยู่ในพื้นที่พรุแล้วหรือไม่?2. มีสมาชิกในกลุ่มกี่คนที่มีการแปลงปลูกในพื้นที่พรุ?3. เกษตรกรรายย่อยได้ลงนามในปฏิญญาที่จะใช้แนวทางการจัดการที่ดีที่สุด และลดการทรุดตัวและการย่อยสลายของดินพรุแล้วหรือไม่?4. ผู้จัดการกลุ่มรับทราบแนวทางปฏิบัติที่ดีที่สุดสำหรับพื้นที่พรุหรือไม่?
	<p>4.4 หลักเกณฑ์ A (MS A)</p> <p>เกษตรกรรายย่อยได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับแนวทางการจัดการที่ดีที่สุด และกลุ่มมีแผนปฏิบัติการเพื่อลดความเสี่ยงของการเกิดไฟไหม้ เพื่อใช้แนวทางการจัดการที่ดีที่สุด สำหรับแปลงปลูกบนพื้นที่ป่าพรุ และแนวทางจัดการระบบน้ำสำหรับพื้นที่ที่ได้รับการรับรองตามมาตรฐาน RSPO</p>	

เกณฑ์กำหนด	ตัววัด	รายการประเมิน
<p>4.4 ในกรณีที่เกิดการรั่วไหลมีแปลงปลูกอยู่ในพื้นที่ป่าพรุ ปัญหาการทรุดตัวและการเสื่อมสภาพของดินพรุจะลดลงได้โดยการใช้แนวทางการจัดการที่ดีที่สุด</p> <p>มีเกษตรกรรายย่อยในกลุ่มมีแปลงปลูกอยู่บนพื้นที่ที่เป็นป่าพรุหรือไม่? หากไม่มีให้ข้าม (ต่อ)</p>	<p>4.4 หลักเกณฑ์ B (MS B)</p> <p>เกษตรกรรายย่อยใช้แผนดำเนินงานของกลุ่มตามแนวทางการจัดการที่ดีที่สุด ซึ่งรวมถึงการจัดการไฟและน้ำ และการติดตามอัตราการทรุดตัวสำหรับแปลงปลูกบนพื้นที่ป่าพรุ</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. เกษตรกรรายย่อยได้ดำเนินการตามแผนปฏิบัติการเพื่อลดความเสี่ยงจากไฟไหม้ เพื่อนำ BMPs ไปใช้กับการปลูกในพื้นที่พรุ และเพื่อจัดการระบบน้ำในหน่วยรับรองแล้วหรือไม่? 2. หลักฐานการดำเนินการตามแผนปฏิบัติการมีอะไรบ้าง? 3. ระบบป้องกันและควบคุมเพลิงไหม้ มีอะไรบ้าง? 4. เกษตรกรรายย่อยติดตามอัตราการทรุดตัวของแปลงปลูกเดิมที่มีอยู่ในพื้นที่พรุอย่างไร? 5. เกษตรกรรายย่อยติดตามระดับน้ำสำหรับแปลงปลูกเดิมในพื้นที่พรุอย่างไร?
<p>4.5 การปลูกแปลงทดแทนบนพื้นที่ป่าพรุสามารถทำได้เฉพาะในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดน้ำท่วมหรือการรุกตัวของน้ำเค็มต่ำ ซึ่งจะทราบจากผลการประเมินความเสี่ยง</p> <p>มีเกษตรกรรายย่อยในกลุ่มที่มีแผนปลูกแปลงทดแทนบนพื้นที่ที่เป็นป่าพรุหรือไม่? หากไม่มีให้ข้าม</p>	<p>4.5 เกณฑ์ขั้นต่ำ (E)</p> <p>เกษตรกรรายย่อยตกลงว่าจะให้ข้อมูลเกี่ยวกับแผนการปลูกใหม่ทดแทนทั้งหมด และตั้งใจจะปลูกใหม่ทดแทนเฉพาะในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่ำจากปัญหาน้ำท่วมและการบุกรุกของน้ำเค็ม (อ้างอิง 1.1.E หมวด 2)E</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. เกษตรกรรายย่อยได้ลงนามในคำปฏิญาณหรือไม่? โดยตกลงว่าจะ: <ul style="list-style-type: none"> • ให้ข้อมูลเกี่ยวกับแผนการปลูกทดแทนทั้งหมด และ • จะทำการปลูกทดแทนเฉพาะในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดน้ำท่วมหรือการรุกตัวของน้ำเค็มต่ำเท่านั้น 2. ผู้จัดการกลุ่มได้รวบรวมและเรียงเรียงข้อมูลเกี่ยวกับการปลูกทดแทนของสมาชิกในกลุ่มแล้วหรือไม่?

เกณฑ์กำหนด	ตัววัด	รายการประเมิน
<p>4.5 การปลูกแปลงทดแทนบนพื้นที่ป่าพรุสามารถทำได้เฉพาะในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดน้ำท่วมหรือการรุกล้ำของน้ำเค็มต่ำ ซึ่งจะทราบจากผลการประเมินความเสี่ยง</p> <p>มีเกษตรกรรายย่อยในกลุ่มที่มีแผนปลูกแปลงทดแทนบนพื้นที่ที่เป็นป่าพรุหรือไม่?</p> <p>หากไม่มีให้ข้าม</p> <p>(ต่อ)</p>	<p>4.5 หลักเกณฑ์ A (MS A)</p> <p>เกษตรกรรายย่อยที่มีพื้นที่ปลูกอยู่บนพื้นที่ป่าพรุจะต้องได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับการประเมินความเสี่ยงของการเกิดน้ำท่วมในอนาคตที่สัมพันธ์กับการทรุดตัวของดินและแผนกลยุทธ์ในการพัฒนาที่ดินทางเลือก</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. เกษตรกรรายย่อยที่มีแปลงปลูกในพื้นที่พรุได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับการประเมินความเสี่ยงของการเกิดน้ำท่วมในอนาคตและแผนกลยุทธ์ในการพัฒนาที่ดินทางเลือกแล้วหรือไม่? 2. หลักฐานการอบรมมีอะไรบ้าง? 3. ใครเป็นผู้จัดอบรม? 4. การอบรมนั้นจัดขึ้นเมื่อใด? 5. เกษตรกรรายย่อยรับทราบถึงความเสี่ยงที่สัมพันธ์กับการทรุดตัวของดินหรือไม่? 6. ความเสี่ยงที่สัมพันธ์กับการทรุดตัวของดินที่ระบุได้มีอะไรบ้าง? 7. มีการระบุแผนกลยุทธ์ในการพัฒนาที่ดินทางเลือกแล้วหรือไม่?
	<p>4.5 หลักเกณฑ์ B (MS B)</p> <p>เกษตรกรรายย่อยทำการประเมินความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับการเกิดน้ำท่วมที่สัมพันธ์กับการทรุดตัวของดินก่อนที่จะทำการปลูกทดแทนในพื้นที่ป่าพรุ และในกรณีที่มีความเสี่ยงสูงให้จัดทำแผนกลยุทธ์ในการพัฒนาที่ดินทางเลือก</p> <p>โดยเน้นไปที่การวางแผนการประกอบอาชีพทางเลือก</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. มีเกษตรกรรายย่อยในกลุ่มที่ทำการปลูกทดแทนในพื้นที่พรุหรือไม่? 2. มีการประเมินความเสี่ยงเกี่ยวกับการเกิดน้ำท่วมที่สัมพันธ์กับการทรุดตัวของดินก่อนที่จะทำการปลูกทดแทนหรือไม่? 3. ความเสี่ยงที่ระบุได้ในการประเมินความเสี่ยงนั้น มีอะไรบ้าง? 4. สำหรับพื้นที่ที่มีความเสี่ยงสูง ได้มีการจัดทำแผนที่รวมกลยุทธ์ในการพัฒนาที่ดินทางเลือก โดยเน้นไปที่การวางแผนการประกอบอาชีพทางเลือกเข้าไปด้วยหรือไม่ ? 5. ผู้จัดการกลุ่มรับรู้ถึงกิจกรรมการปลูกทดแทน (ในพื้นที่พรุ) ของสมาชิกในกลุ่มหรือไม่?

ผนวก 2:

มาตรฐานการปฏิบัติงานสำหรับป้องกันและควบคุมไฟไหม้

(ฉบับดัดแปลงจากเอกสาร Standard Operasional Prosedur Pemadaman Kebakaran Lahan, KUD Makarti No.23/SOP-KUD- MKRSM/IV/2019)

เมื่อเผชิญกับความเสียหายจากไฟไหม้ ขั้นตอนการดำเนินการเพื่อป้องกันและควบคุมเพลิง มีดังนี้:

1. หากตรวจพบต้นตอเพลิง ต้องดับไฟนั้นทันทีด้วยอุปกรณ์พื้นฐาน
2. สมาชิกในกลุ่มต้องรายงานไปยังระบบควบคุมภายในของกลุ่มหรือหน่วยอำนวยการฉุกเฉิน หากอุปกรณ์พื้นฐานไม่เพียงพอต่อการดับไฟ
3. หน่วยอำนวยการฉุกเฉินจะต้องแจ้งสถานีดับเพลิงหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทันที
4. สมาชิกทุกคนในกลุ่มมีหน้าที่ดับไฟและดำเนินการประเมินผล

ผนวก 3:

คำแนะนำ/มาตรฐานการปฏิบัติสำหรับการติดตามตรวจสอบฝ้าระวังระดับน้ำ

(ฉบับดัดแปลง จากเอกสารเกษตรกรรายย่อยอิสระกลุ่ม 1 Asosiasi Petani Sawit Swadaya Amanah No.022/ DOK/ SOP/ APSSA/2020 ลงวันที่ 12 กุมภาพันธ์ 2563)

1. รักษาระดับน้ำโดยชุดทางระบายน้ำและสร้างเขื่อนขนาดย่อมเพื่อติดตามตรวจสอบระดับน้ำ
2. สร้างเขื่อนขนาดย่อมไว้ในจุดสำคัญๆ โดยเฉพาะจุดระบายน้ำหลัก โดยกลุ่มเกษตรกรรายย่อยร่วมกันลงทุน
3. ทำการติดตามตรวจสอบระดับน้ำสูงสุดในเขื่อนทุกเดือน
4. ในการติดตามตรวจสอบระดับน้ำ ให้ใช้ทางระบายน้ำเป็นเครื่องมือวัดระดับน้ำ โดยทำจากท่อพีวีซี ท่อพีวีซีจะต้องยาว 2 เมตร (สูงกว่าระดับผิวน้ำในทางระบายน้ำ 1.5 เมตร และส่วนที่เหลือ (50 ซม.) ควรฝังอยู่ในดิน)
5. การวัดระดับน้ำบนเขื่อนจะเริ่มที่ 0 โดยนับจากผิวดิน
6. ควรเขียนตัวเลขค่าระดับน้ำบนท่อพีวีซี (0 ซม., 10 ซม., 30 ซม., ...150 ซม.) ด้วยสีแดงบนสีพื้นสีขาว และเขียนค่าระดับน้ำฝั่งประสงค์ (60 ซม. และ 80 ซม.) ด้วยสีดำ
7. วัสดุที่ใช้สร้างเขื่อนขนาดย่อมนี้ควรกันน้ำ เป็นแบบคานยื่น (เช่น ไม้ไผ่) และใส่ในกระสอบทราย
8. ให้ทีมตรวจสอบพื้นที่ที่มีคุณค่าด้านการอนุรักษ์สูง (ทีม HCV) ระบุจุดที่ตั้งสำหรับสร้างเขื่อนนี้
9. จะสร้างเขื่อนได้ก็ต่อเมื่อผู้จัดการกลุ่มอนุมัติแล้ว
10. หลังจากสร้างเขื่อนเสร็จแล้ว ให้ทีม HCV ประเมินประสิทธิภาพของเขื่อน และติดตามตรวจสอบระดับน้ำทุกเดือน
11. ติดตั้งหมุดวัดการทรุดตัวของดินที่ทำจากท่อเหล็กเพื่อติดตามตรวจสอบการลดลงของระดับน้ำ
12. ให้ทีม HCV กำหนดจุดติดตั้งหมุดวัดการทรุดตัวของดิน
13. รายงานผลให้ผู้จัดการกลุ่มทราบเพื่อขออนุมัติสร้างเขื่อน
14. จะติดตั้งหมุดวัดการทรุดตัวของดินได้ก็ต่อเมื่อผู้จัดการกลุ่มอนุมัติแล้ว
15. หลังจากติดตั้งหมุดวัดการทรุดตัวของดินแล้ว ให้ทีม HCV ประเมินประสิทธิภาพของเขื่อนและติดตามระดับน้ำทุกเดือน

เอกสารอ้างอิง

Community Engagement in Peatland Restoration: Free, Prior, and Informed Consent (FPIC), News from the Landscape, USAID. Retrieved from <https://www.lestari indonesia.org/en/community-engagement-peatland-restoration-free-prior-informed-consent-fpic/>

Clause 6.1, ISO Quality Management System 9001:2015

International Society of Soil Science – IUSS. 1930. Report to The Subcommittee for Peat Soils of The International Society of Soil Science. Washington D.C., USA, U.S. Bureau of Chemistry and Soils

Mandych, A. F. (2009). Classification of floods. Water Interactions with Energy, Environment, Food and Agriculture-Volume II, 218.

Paramanathan, S. 2016. Organic Soils of Malaysia: Their characteristics, mapping, classification and management for oil palm cultivation. MPOC, 156 pp.

Parish, F., Lew, S.Y., Faizuddin, M. and Giesen, W. (Eds.). 2019. RSPO Manual on Best Management Practices (BMPs) for Management and Rehabilitation of Peatlands. 2nd Edition, RSPO, Kuala Lumpur.

Sideman, B. (2016). Growing Vegetables: Tomatoes. UNH Cooperative Extensions.

Singh, P. K., & Hiremath, B. N. (2010). Sustainable livelihood security index in a developing country: a tool for development planning. Ecological Indicators, 10, 442e451.

Ritzema, H.P., Mutalib Mat Hassan, A. and Moens, R.P. 1998. A New Approach to Water management of Tropical Peatlands: A Case Study from Malaysia. Irrigation and Drainage Systems 12 (1998) 2, p.123-139

Wüst, R. A., & Bustin, R. M. 2004. Late Pleistocene and Holocene development of the interior peat-accumulating basin of tropical Tasek Bera, Peninsular Malaysia. Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology, 211(3-4), 241- 270.



สำนักงานใหญ่กรุงกัวลาลัมเปอร์ มาเลเซีย

Roundtable on Sustainable Palm Oil
Unit 13A-1, Level 13A, Menara Etiqa, No 3,
Jalan Bangsar Utama 1,
59000 Kuala Lumpur, Malaysia

สำนักงานในประเทศอื่นๆ:

จาการ์ตา อินโดนีเซีย
ลอนดอน สหราชอาณาจักร
ปักกิ่ง จีน
โบโกตา โคลอมเบีย
นิวยอร์ก สหรัฐอเมริกา
ไซเทอ์เมียร์ เนเธอร์แลนด์

RSPO เป็นองค์กรไม่แสวงหาผลกำไรระดับสากลที่ก่อตั้งขึ้นในปี 2547
โดยมัตถประสงคเพื่อส่งเสริมการเติบโตและการใช้ผลิตภัณฑ์จากปาล์มน้ำมันอย่างยั่งยืน
ผ่านมาตรฐานระดับโลกที่นำเชื่อถือและการ RSPO เป็นองค์กรไม่แสวงหาผลกำไรระดับสากลที่ก่อตั้งขึ้นในปี 2547
โดยมัตถประสงคเพื่อส่งเสริมการเติบโตและการใช้ผลิตภัณฑ์จากปาล์มน้ำมันอย่างยั่งยืน
ผ่านมาตรฐานระดับโลกที่นำเชื่อถือและการมีส่วนร่วมของพันธมิตร

www.rspo.org



smallholder@rspo.org

www.rspo.org