



MARS



# SUSTAINABLE FARMING INTROPICAL ASIAN LANDSCAPES (SFITAL)

## KESESUAIAN LAHAN KAKAO UNTUK PENGEMBANGAN PENGELOLAAN KAKAO

Arga Pandiwijaya, Feri Johana, Mohamad Nugraha

### Kesesuaian lahan memiliki tujuan untuk:

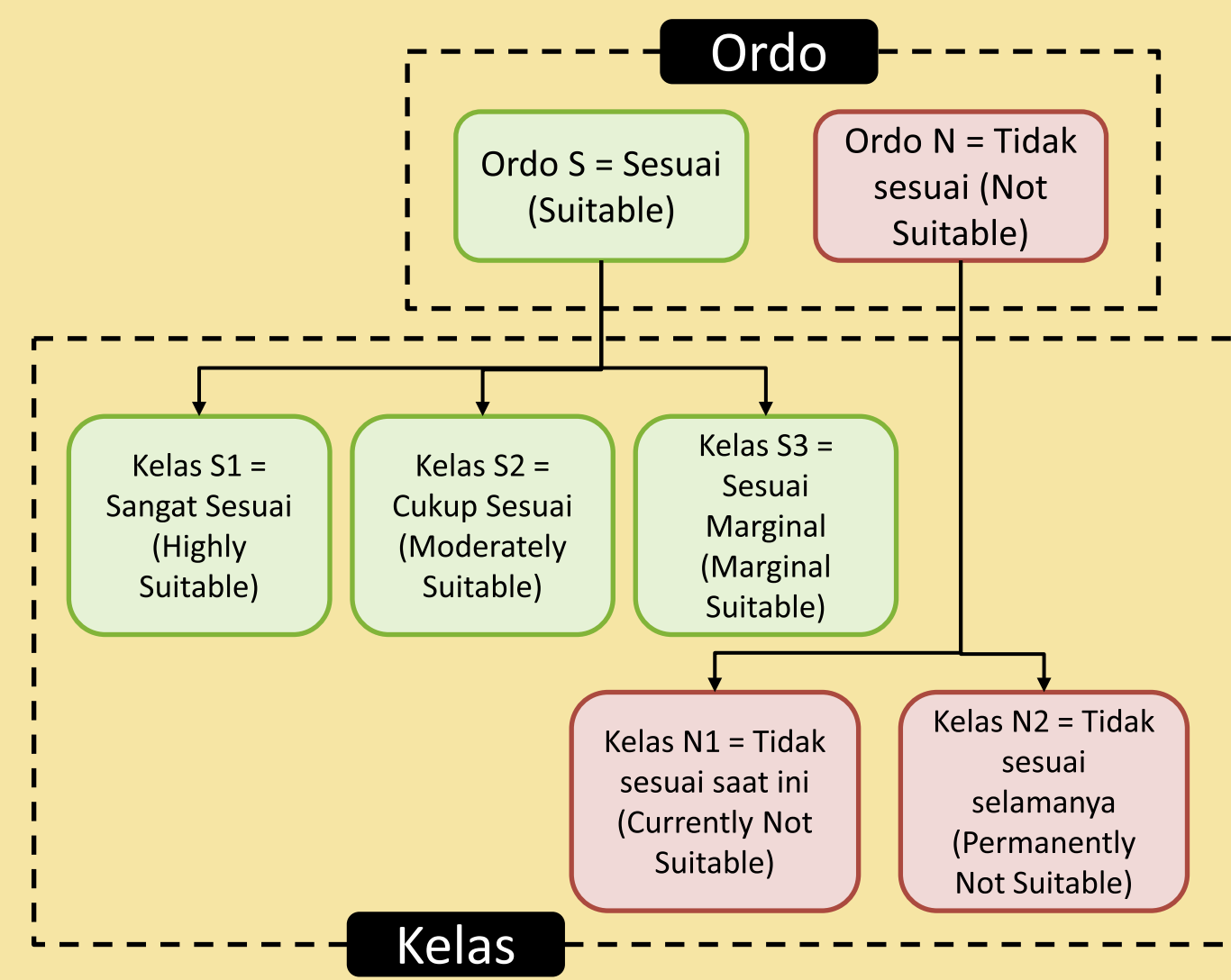
- Mengetahui sebaran lahan yang sesuai untuk kakao
- Mengetahui lokasi lahan yang subur dan potensial untuk pengembangan kakao berkelanjutan
- Referensi dalam membangun rencana pengelolaan kakao dengan terarah optimal dan efisien
- Referensi dalam meningkatkan produktivitas dan kualitas kakao

### Kesesuaian lahan dapat ditingkatkan:

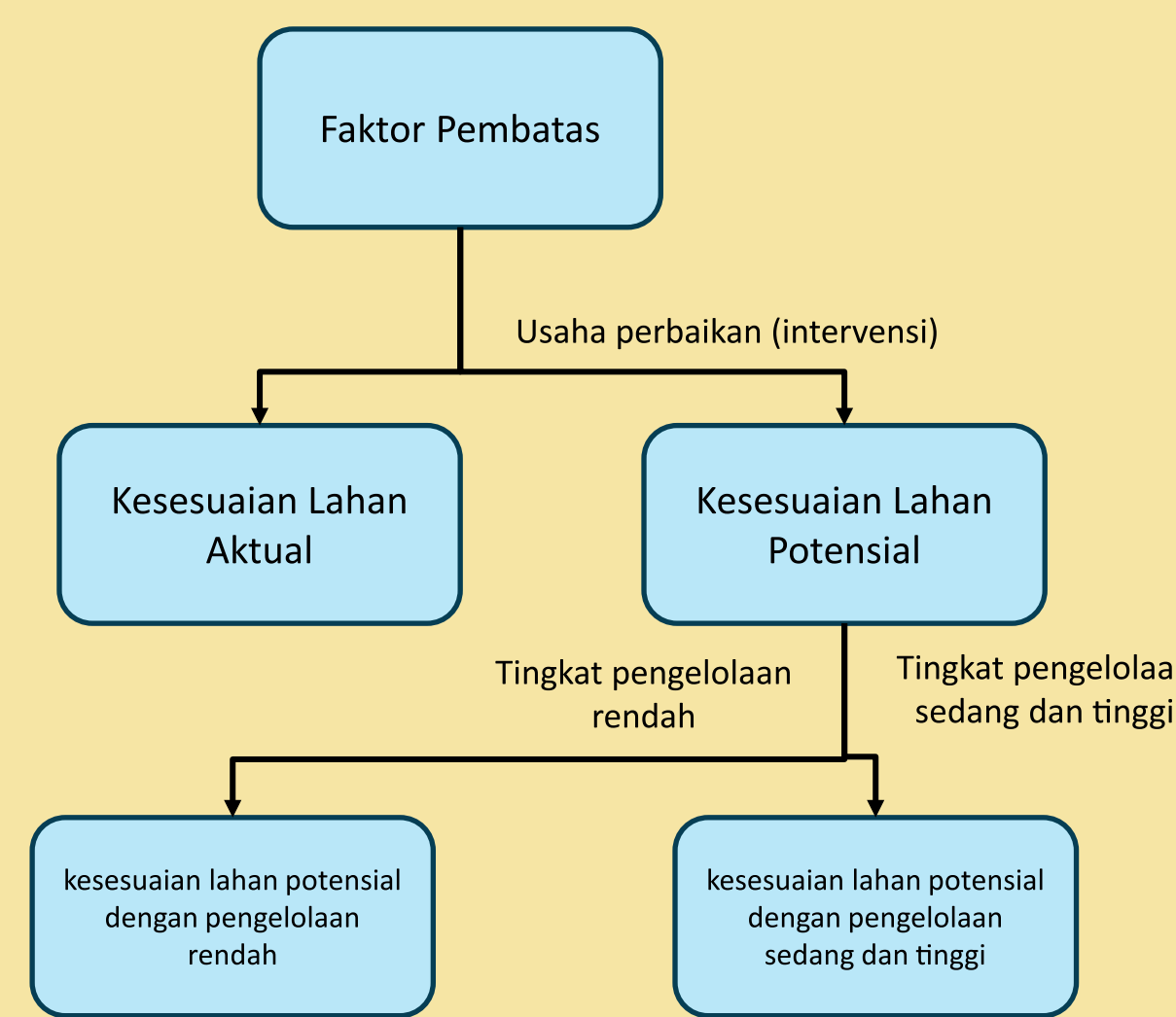
- **Kesesuaian lahan aktual** yaitu kesesuaian lahan berdasarkan data sifat biofisik tanah atau sumber daya lahan sebelum lahan tersebut diberikan masukan-masukan yang diperlukan untuk mengatasi kendala.
- **Kesesuaian lahan potensial** menggambarkan kesesuaian lahan yang akan dicapai apabila dilakukan usaha-usaha perbaikan. Lahan yang dievaluasi dapat berupa, lahan terlantar atau tidak produktif, atau lahan pertanian yang produktivitasnya kurang memuaskan.

### Kelas kesesuaian lahan

Analisa kesesuaian lahan kakao dilakukan untuk menilai tingkat kecocokan lahan yang ada di Kabupaten Luwu Utara untuk budidaya kakao. Struktur klasifikasi kesesuaian lahan menurut kerangka FAO (1976) dapat dibedakan menurut tingkatannya, yaitu tingkat ordo, kelas, subkelas dan unit.



### Usaha Perbaikan dan Tingkat Pengelolaan Lahan



Peta kesesuaian lahan potensial didapatkan dari usaha-usaha perbaikan untuk mengatasi factor pembatas yang ada pada setiap kelas. Untuk itu, peta kesesuaian lahan potensial pada kajian ini dibedakan tergantung dari kemampuan pengelola lahan (rendah, sedang dan tinggi). Semakin intensif pengelolaan lahan, maka berpotensi dengan kenaikan tingkat kelas kesesuaian lahan semakin tinggi.

### Jenis Usaha Perbaikan Kualitas/Karakteristik Lahan

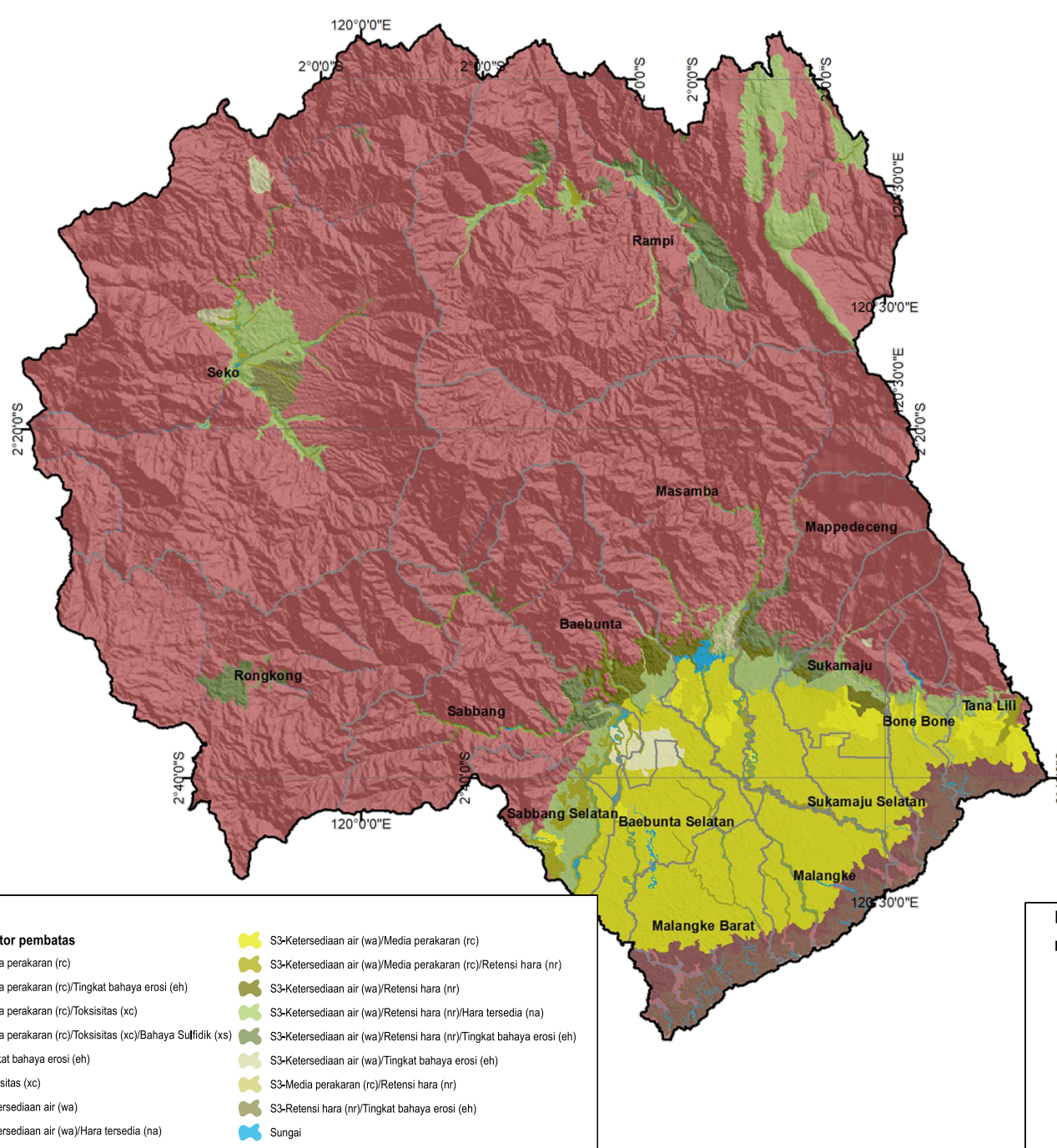
Kualitas Lahan	Karakteristik lahan	Usaha perbaikan	Tingkat pengelolaan
Temperatur (tc)	Temperatur rata-rata tahunan	Tidak dapat dilakukan	-
Ketersediaan air (wa)	Curah hujan/tahun	Irigasi	Sedang, tinggi
	Curah hujan pada masa pertumbuhan	Irigasi	Sedang, tinggi
Media perakaran (rc)	Drainase	Perbaikan sistem drainase	Sedang, tinggi
	Tekstur	Tidak dapat dilakukan	-
	Bahan kasar	Tidak dapat dilakukan	-
	Kedalaman efektif	Umumnya tidak dapat dilakukan, kecuali pada lapisan padas lunak dan tipis dengan membongkarnya waktu pengolahan tanah	tinggi
	Kematangan gambut	Pengaturan sistem drainase untuk mempercepat proses pematangan gambut	tinggi
Kedalaman gambut	Dengan teknik pemadatan gambut, teknik penanaman serta pemilihan varietas		tinggi
Retensi hara (nr)	KTK tanah	Pengapuran atau penambahan bahan organik	Sedang, tinggi
	KB	Pengapuran atau penambahan bahan organik	Sedang, tinggi
	pH	Pengapuran atau penambahan bahan organik	Sedang, tinggi
	C organik	Pengapuran atau penambahan bahan organik	Sedang, tinggi
Ketersediaan hara (na)	N total	Pemupukan	Rendah, sedang, tinggi
	K tersedia	Pemupukan	Rendah, sedang, tinggi
	P2O5 tersedia	Pemupukan	Rendah, sedang, tinggi
Toksistas (xc)	Salinitas	Reklamasi	Sedang, tinggi
Sodisitas (xn)	Alkalinitas	Reklamasi	Sedang, tinggi
Bahan sulfidik (xs)	Kedalaman sulfidik	Pengaturan sistem tata air tanah, tinggi permukaan air tanah harus diatas lapisan bahan sulfidik	Sedang, tinggi
Bahaya erosi (eh)	Kemiringan lereng	Usaha pengurangan laju erosi, pembuatan teras, penanaman sejajar kontur, penanaman tanaman penutup tanah.	Sedang, tinggi
Bahaya banjir (fh)	Tinggi genangan	Pembuatan tanggul penahan banjir dan pembuatan saluran drainase untuk mempercepat pembuangan air	Tinggi
	Lama genangan	Pembuatan tanggul penahan banjir dan pembuatan saluran drainase untuk mempercepat pembuangan air	Tinggi
Penyiapan lahan (lp)	Batuan di permukaan	Tidak dapat dilakukan	-
	Singkapn batuan	Tidak dapat dilakukan	-

### Penentuan Kelas Kesesuaian Lahan Potensial

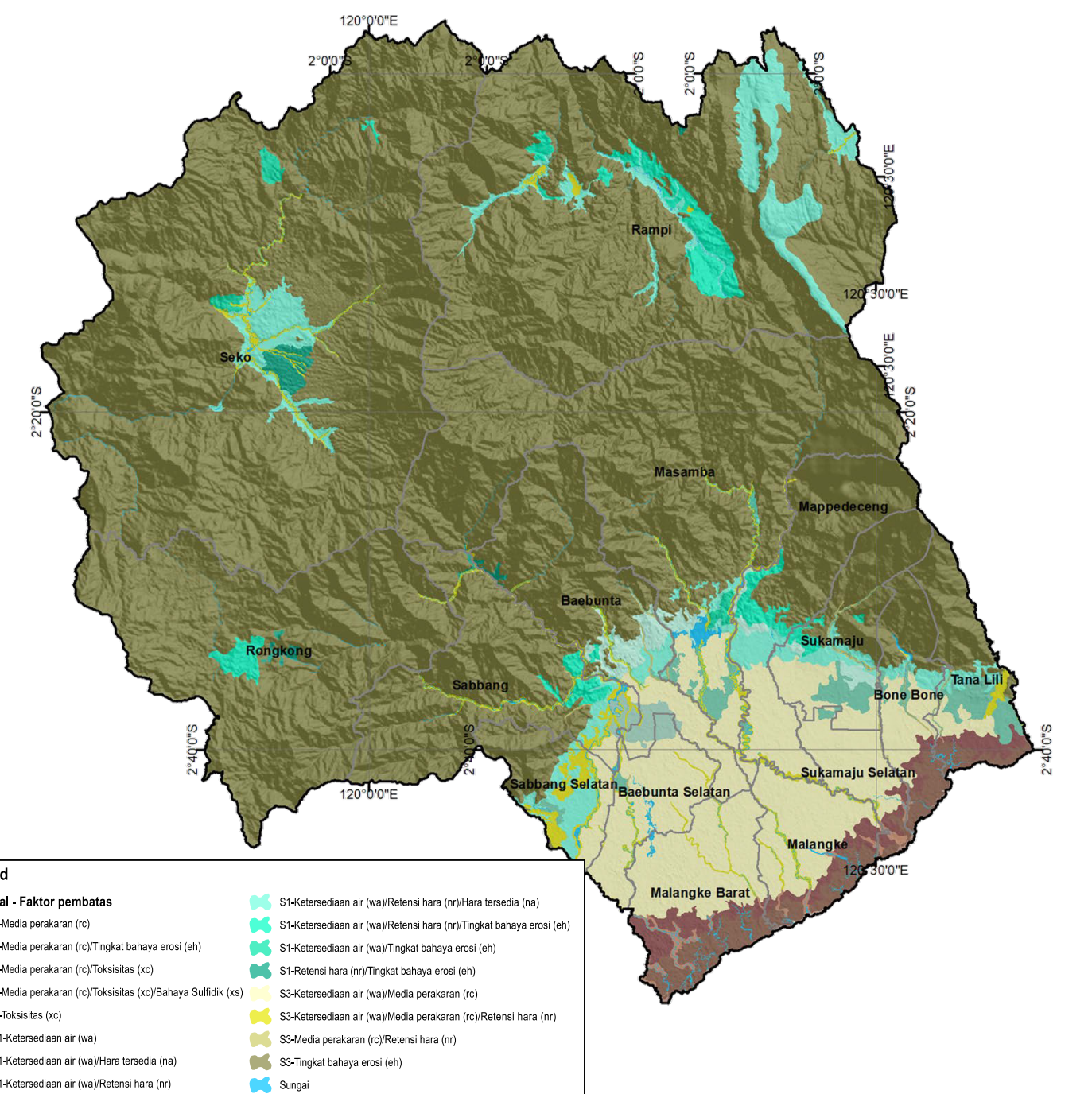
Kelas kesesuaian lahan aktual	Faktor pembatas	Kenaikan kelas kesesuaian lahan menjadi potensial	
		Petani	Petani dengan bantuan pemerintah/swasta
S3 – Sesuai marginal	nr/eh	-	+
S3 – Sesuai marginal	rc/nr	-	-
S3 – Sesuai marginal	wa	+	++
S3 – Sesuai marginal	wa/eh	-	+
S3 – Sesuai marginal	wa/na	+	++
S3 – Sesuai marginal	wa/nr	-	+
S3 – Sesuai marginal	wa/nr/eh	-	+
S3 – Sesuai marginal	wa/nr/na	-	+
S3 – Sesuai marginal	wa/rc	-	-
S3 – Sesuai marginal	wa/rc/nr	-	-
N – Tidak sesuai	eh	-	+
N – Tidak sesuai	rc	-	-
N – Tidak sesuai	rc/eh	-	-
N – Tidak sesuai	rc/xc	-	-
N – Tidak sesuai	rc/xc/xs	-	-
N – Tidak sesuai	xc	-	-

- Diskusi dengan para ahli dalam penentuan usaha perbaikan dan kemampuan pengelola lahan dalam melakukan usaha perbaikan
- Petani dengan bantuan dapat meningkatkan kualitas lahan sehingga potensi keberhasilan dalam penanaman kakao semakin tinggi

### Kesesuaian lahan aktual

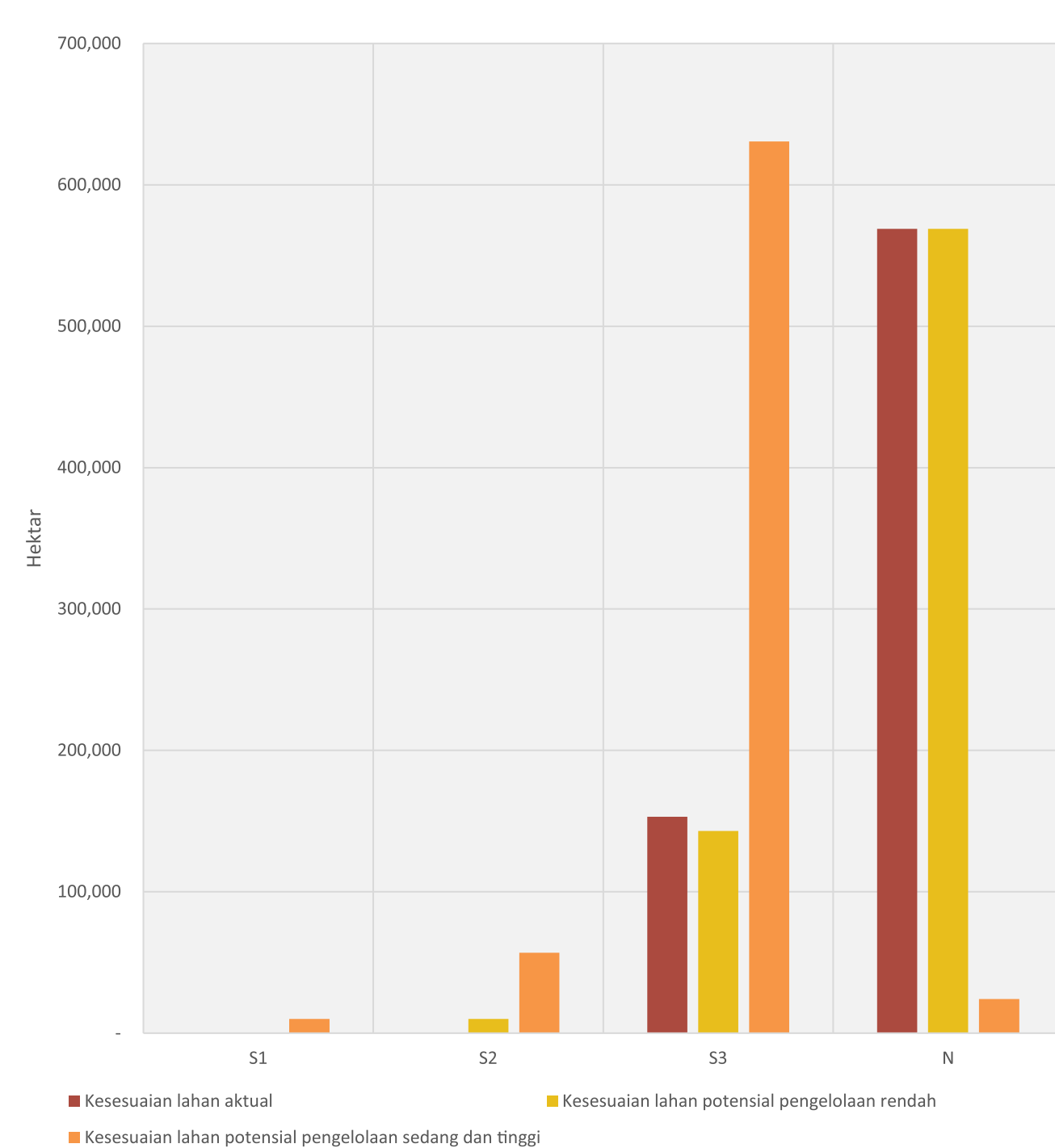


### Kesesuaian lahan potensial



### Perbandingan Kesesuaian Lahan Aktual-Potensial

- Pada kelas kesesuaian lahan N, hanya tingkat pengelolaan sedang yang dapat memperbaiki kualitas.
- Kesesuaian lahan potensial dengan pengelolaan sedang dan tinggi mendominasi luasan kelas S3.
- Pada kelas S2, dapat ditingkatkan dengan upaya perbaikan dengan pengelolaan rendah maupun pengelolaan sedang dan tinggi.
- Untuk kelas S1, hanya dapat dicapai oleh tingkat pengelolaan sedang dan tinggi.
- Dengan upaya perbaikan yang cukup intensif, kesesuaian lahan kakao Kabupaten Luwu Utara dapat ditingkatkan, bahkan hingga kelas S1.



### Temuan Kunci

- Tantangan dominan bentang lahan Luwu Utara untuk kakao terletak pada kelas tidak sesuai karena bahaya erosi (eh).
- Upaya perbaikan untuk area dengan bahaya erosi, dapat dilakukan dengan usaha pengurangan laju erosi, pembuatan teras, penanaman sejajar kontur, penanaman tanaman penutup tanah.