

Seminar Nasional Lahan Suboptimal

**KESELARASAN LINGKUNGAN DAN KESEJAHTERAAN
SOSIOEKONOMI:
PERTANIAN BERKELANJUTAN DI LAHAN SUBOPTIMAL
DI KECAMATAN PULAU
BURUNG, RIAU**

I. ZAHARA QURANI, YOGA D. APRILLIANNNO, N. FAJRI USMAN

Palembang, 5 September 2019



Luas Lahan Sawah
Tahun 2013 - 2017

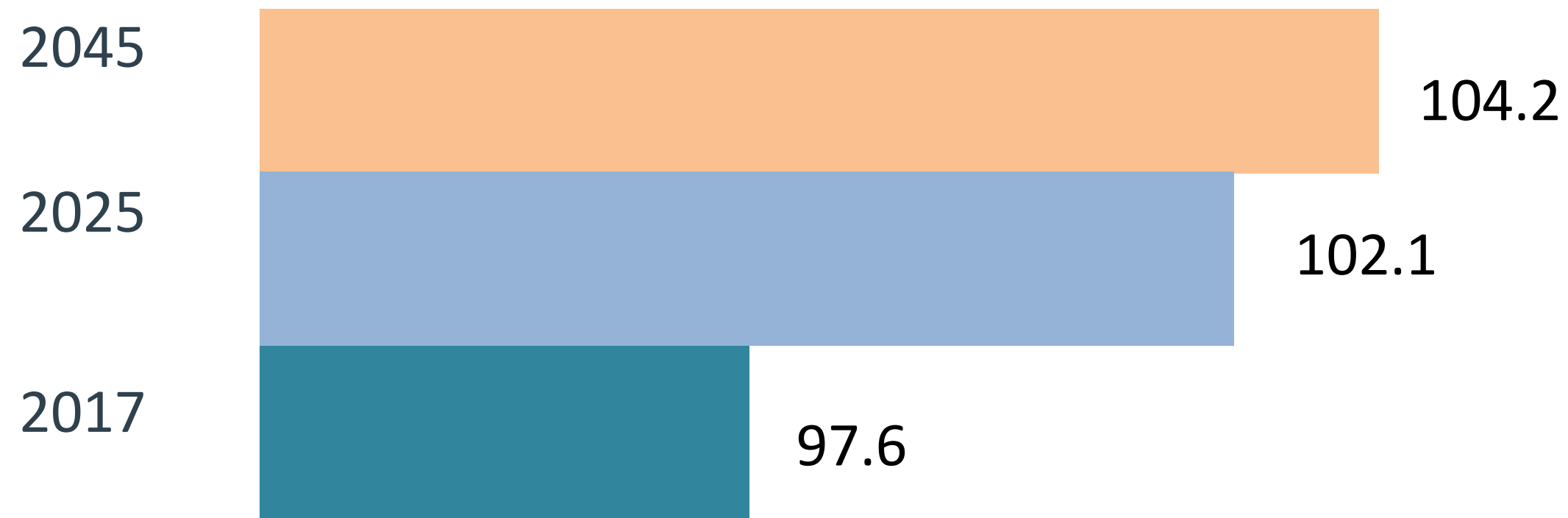
± 8.1 Juta Ha

-Statistik Lahan Pertanian 2013-2017



Prediksi Konsumsi Beras di Tahun 2025 dan 2045

-FAO, BAPPENAS, dan WFP 2015



*Kg/ Kapita/ Tahun

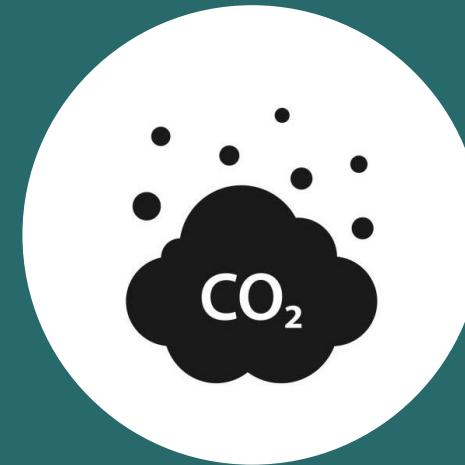
An aerial photograph of a lush, green landscape. A winding river or stream flows through the center of the image, surrounded by dense, low-lying vegetation. The vegetation appears to be a mix of grasses and small shrubs, with some areas showing darker, possibly water-saturated soil. The overall scene is vibrant and verdant, suggesting a healthy, natural environment.

Lahan Suboptimal

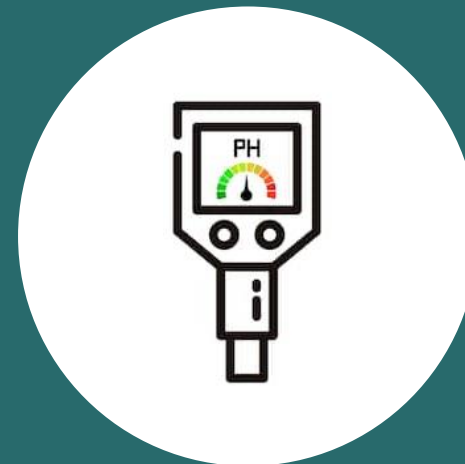
Tantangan Lahan Suboptimal



Produktivitas
Rendah



Melepas
Karbon



Keasaman
Tinggi



Mudah
Terbakar



Mengubah
Ekosistem

Potensi Lahan Suboptimal

78,2%

total daratan Indonesia (149,5 juta ha) adalah lahan suboptimal.

14,9 juta hektar

merupakan lahan gambut.

33%

atau hampir lima juta hektar bisa dikultivasi.

Penelitian dan inovasi pemanfaatan lahan semakin berkembang.

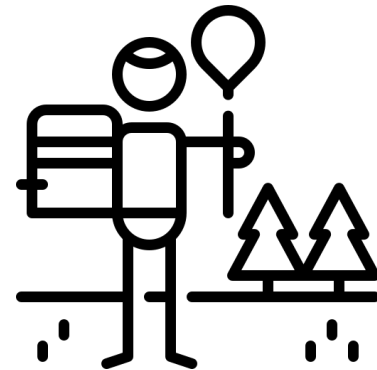
Metodologi Penelitian



Studi Pustaka

Literatur Ilmiah

Data Sekunder



Analisa sosio-ekonomi, menggunakan wawancara semi-terstruktur dan diskusi kelompok terarah.



Wawancara dengan 29 responden dari lima desa di Kecamatan Pulau Burung.

Tujuan

Memperkenalkan praktik pertanian berkelanjutan di lahan gambut dengan menggunakan sistem trio tata air.



Karakteristik Pulau Burung, Riau

1. Lahan datar
2. Lahan rendah
3. Lahan basah
4. Presipitasi tinggi
5. Aliran air dari
Bukit Barisan



Keanekaragaman Hayati

324 Ha

lahan dialokasikan khusus untuk konservasi flora dan fauna yang dimonitor secara berkala.



- | | |
|--------------------|----------------|
| 1. Alap-alap Kawah | 3. Salak Hutan |
| 2. Bangau Tongtong | 4. Meranti |

Teknologi Air

Trio Tata Air

Kanal



Tanggul



Bendung & Pintu Air





Limbah kulit nanas

Limbah kulit nanas
tercampur inokulan

Biopeat setengah jadi

Teknologi Tanah Biopeat

“

Penggunaan Biopeat telah
membuat lahan
perkebunan semakin subur.

Pak Supri, Petani di Pulau Burung

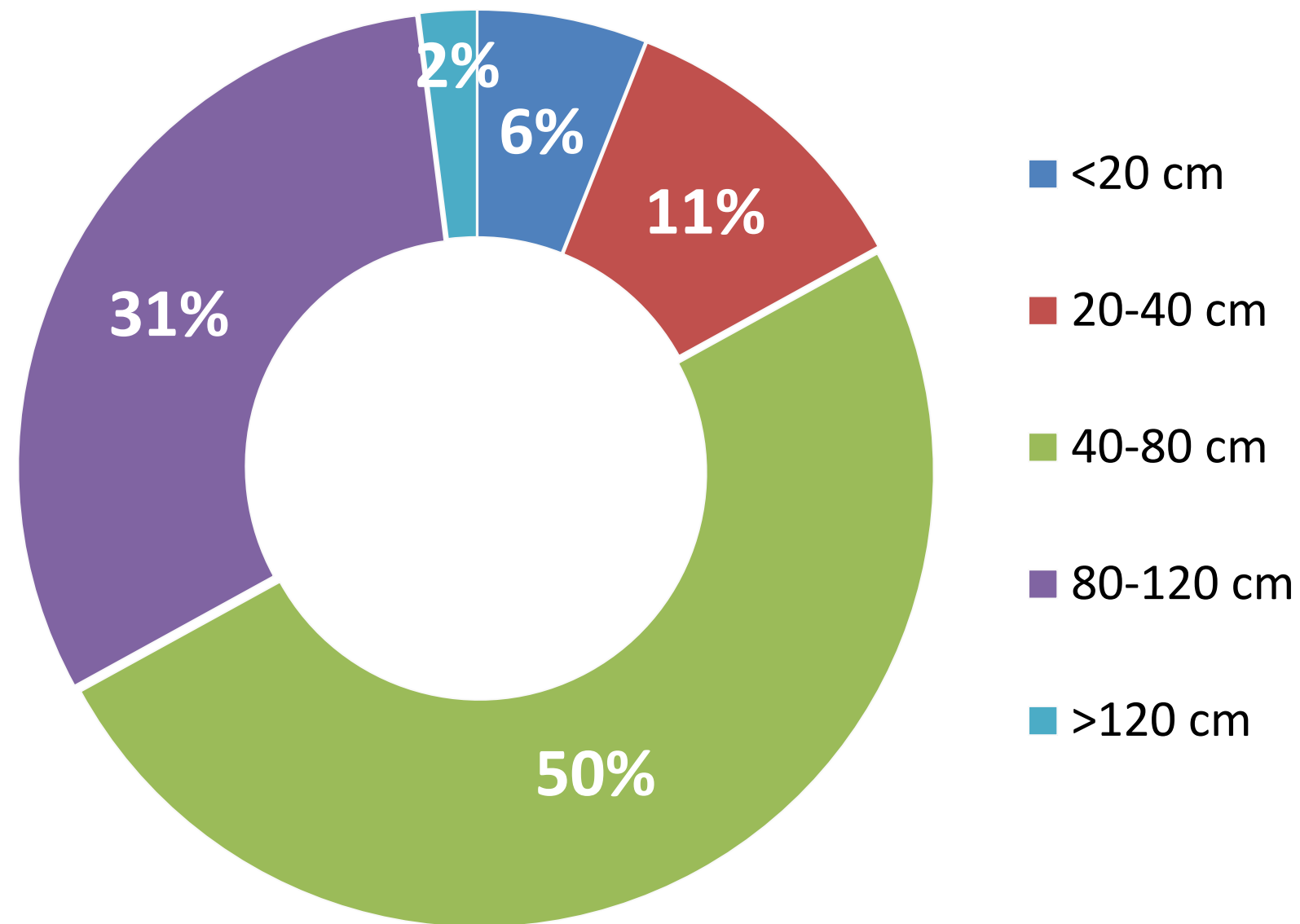


Tingkat Subsiden Lahan

5 tahun pertama	Tahun	Subsiden (cm)	Tahun	Subsiden (cm)	5 tahun lainnya
	1987-1988	3,3	2008-2009	2,3	
	1988-1989	3,0	2009-2010	3,0	
	1989-1990	4,5	2010-2011	4,3	
	1990-1991	1,7	2011-2012	0,9	
	1991-1992	1,8	2012-2013	3,2	

Rata-rata subsiden sekitar **2,5 cm/tahun**.

Level Air Tanah



(Data tahun 2015)

“Tidak ada kebakaran hutan dan lahan skala besar yang terjadi di Pulau Burung sejak tahun 1990-an.

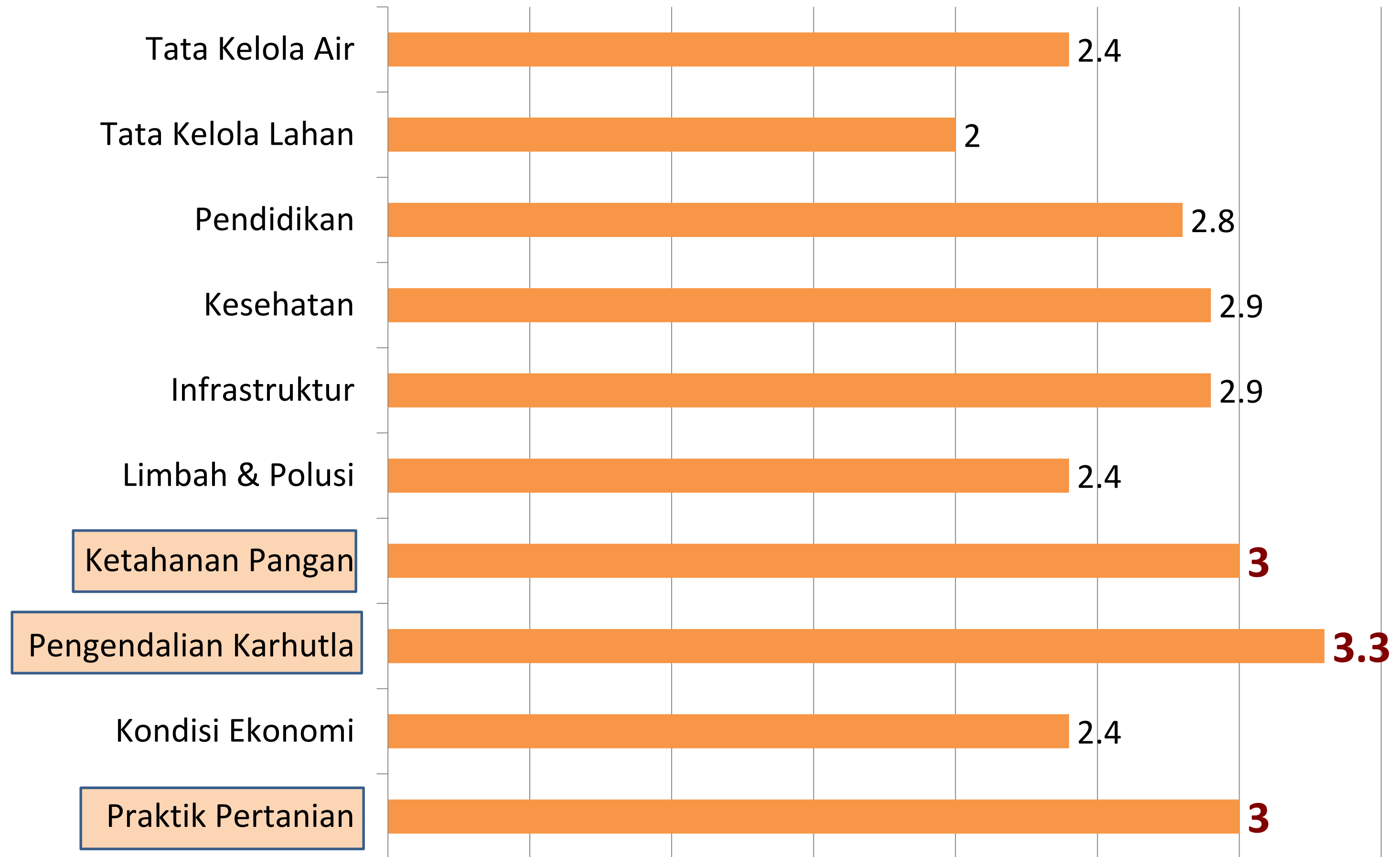
Masyarakat Pulau Burung

Persepsi Warga Terhadap Kondisi Lingkungan, Sosial, dan Ekonomi di Kecamatan Pulau Burung, Riau

Tema	Indikator		Skor
Praktik Pertanian	• Sumber pendapatan • Teknik pertanian di gambut	• Kualitas panen • Konflik pertanian yang minim.	3
Kondisi Ekonomi	• Pendapatan cukup untuk kebutuhan dasar	• Memiliki tempat tinggal, lahan, dan kendaraan.	2.4
Pengendalian Karhutla	• Petani dan perusahaan tidak bakar lahan • Ada tim pemadam kebakaran	• Ada peralatan dan pemantauan	3.3
Ketahanan Pangan	• Akses ke sumber pangan • Keterjangkauan	• Nutrisi terpenuhi • Ketersediaan pangan.	3
Limbah & Polusi	• Indikasi pencemaran • Pengelolaan dan pemanfaatan limbah	• Dampak yang terasa.	2.4
Infrastruktur	• Akses ke sarana publik • Jenis infrastruktur	• Kelayakan • Perawatan bangunan.	2.8

Persepsi Warga Terhadap Kondisi Lingkungan, Sosial, dan Ekonomi di Kecamatan Pulau Burung, Riau

Tema	Indikator		Skor
Kesehatan	• Akses ke fasilitas kesehatan • Kelayakan sanitasi • Wabah penyakit	• Program kesehatan masyarakat	2.9
Pendidikan	• Akses ke pendidikan • Tingkat pendidikan • Keterjangkauan	• Kualitas • Fasilitas pendidikan.	2.9
Tata Kelola Lahan	• Kemudahan mengurus sertifikat lahan • Tata kelola	• Penggunaan • Tingkat kepemilikan lahan	2
Tata Kelola Air	• Akses ke air bersih • Tata kelola • Sumber air	• Penggunaan • Konflik • Keterjangkauan.	2.4



Kesimpulan

Potensi lahan gambut sangat besar apabila dikelola menggunakan sistem tata air dan teknologi tanah yang tepat.

A photograph of two young boys standing outdoors in a rural, tropical environment. The boy on the left is wearing a light-colored t-shirt with a graphic and is holding a large green coconut. The boy on the right is wearing a black t-shirt with red stripes on the sleeves and is also holding a large green coconut. Both boys are smiling at the camera. In the background, there is a pile of coconuts on the ground and some tropical vegetation, including palm trees.

Terima Kasih!