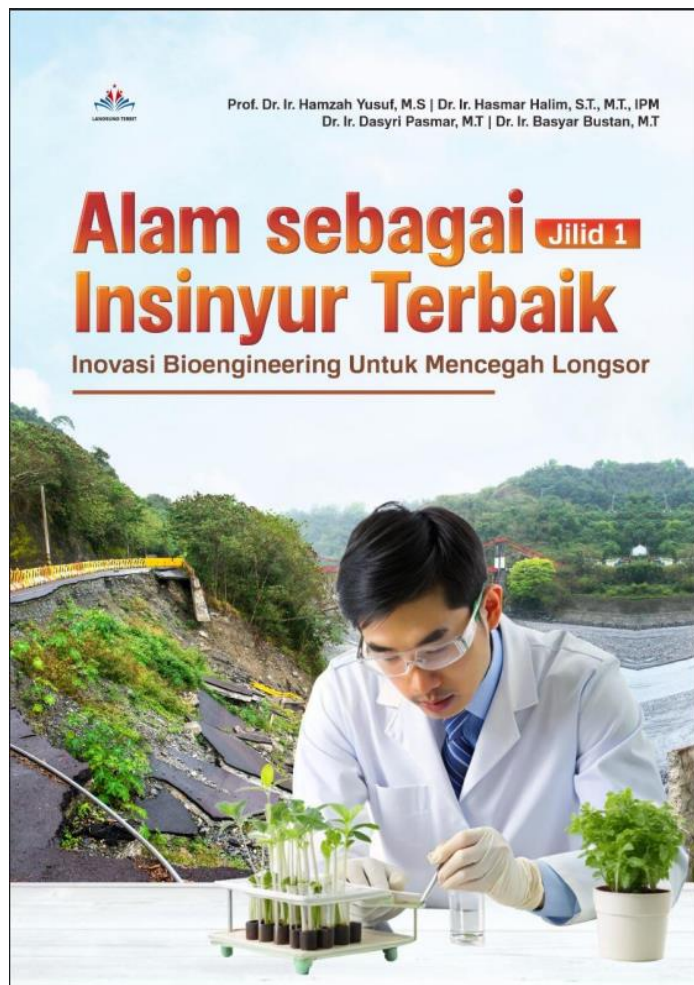




Abstract

Bencana longsor bukan lagi sekadar fenomena alam yang datang tanpa peringatan ia adalah ancaman nyata yang terus menghantui wilayah rawan di Indonesia. Kerugian materi, korban jiwa, hingga kerusakan lingkungan menjadi konsekuensi yang harus dihadapi. Namun, adakah cara yang lebih selaras dengan alam untuk mencegahnya? Buku Alam sebagai Insinyur Terbaik: Inovasi Bioengineering untuk Mencegah Longsor menghadirkan jawaban melalui pendekatan bioengineering, sebuah inovasi yang memadukan prinsip ekologi dan teknik sipil untuk menciptakan solusi berkelanjutan. Pembaca akan diajak memahami bagaimana akar, tajuk, serasah, kayu, batu, hingga mikroorganisme dapat menjadi “perisai alami” dalam menstabilkan lereng, mengurangi erosi, dan melindungi ekosistem. Tidak hanya membahas teori, buku ini juga memuat klasifikasi teknik bioengineering, studi kasus nyata, hingga panduan penerapan praktis seperti vegetated swales, live fascines, brush layering, vegetated check dams, dan gabion vegetated. Semua disajikan dengan bahasa yang mudah dipahami, dilengkapi ilustrasi, serta penjelasan keunggulan dan keterbatasan setiap metode. Buku ini bukan hanya untuk akademisi atau praktisi teknik, tetapi juga bagi siapa pun yang peduli terhadap keselamatan lingkungan dan masa depan bumi. Dengan memahami bahwa alam dapat menjadi insinyur terbaik, pembaca diajak melihat bencana dari sudut pandang baru bukan sekadar untuk dihindari, tapi untuk dikelola dengan bijak.

LINK BUKU : <https://www.bukupusat.com/produk/alam-sebagai-insinyur-terbaik-inovasi-bioengineering-untuk-mencegah-longsor-jilid1/>

LINK RESEARCH GATE :

https://www.researchgate.net/publication/394857200_ALAM_SEBAGAI_INSINYUR_TERBAIK_Inovasi_Bioengineering_Untuk_Mencegah_Longsor_Jilid1