

**PROFILING AKUMULASI TRANSKRIP GEN PADA AKAR BIBIT KELAPA SAWIT (*Elaeis guineensis* JACQ.) RENTAN DAN TOLERAN TERHADAP *Ganoderma boninense***

<b>Title</b>	PROFILING AKUMULASI TRANSKRIP GEN PADA AKAR BIBIT KELAPA SAWIT ( <i>Elaeis guineensis</i> JACQ.) RENTAN DAN TOLERAN TERHADAP <i>Ganoderma boninense</i>
<b>Author Order</b>	of
<b>Accreditation</b>	
<b>Abstract</b>	<p>Dalam penelitian ini, analisis akumulasi transkrip menggunakan Reverse-Transcriptase Quantitative PCR (RT-qPCR) diikuti dengan analisis interaksi statistik telah dilakukan pada akar dari dua genotipe tanaman kelapa sawit (A09 dan 23) yang rentan dan toleran terhadap <i>Ganoderma boninense</i>. Tiga gen putatif (Eg#001, Eg#004, dan Eg#007) dari kelapa sawit diprediksi dapat digunakan sebagai biomarker dalam seleksi varietas tanaman kelapa sawit terhadap <i>Ganoderma</i>. Optimasi analisis RT-qPCR dilakukan dengan melakukan serial dilusi cDNA (1/5, 1/10, 1/25 dan 1/50) untuk mendapatkan nilai amplification plot dan melting curve yang ideal. Hasil analisis memperlihatkan serial dilusi 1/10 atau setara konsentrasi cDNA 50 ng/ÅfÅ,Å,ÅµL mendapatkan nilai Ct pada ambang 22-24 serta nilai melting curve sebesar 83,06. Secara umum, akumulasi transkrip gen pada genotipe 23 lebih melimpah dibandingkan dengan genotipe A09. Gen Eg#007 secara statistik memiliki akumulasi transkrip yang berbeda nyata pada genotipe 23 yang lebih tinggi (5,21E+00) dibandingkan pada genotipe A09 (1,93E+00). Di sisi lain, hasil identifikasi lokus ID pada genom kelapa sawit memperlihatkan bahwa gen Eg#007 merupakan penyandi protein yang tergolong dalam famili sulfotransferase (SOT) yang terkait dengan sistem pertahanan tanaman. Gen tersebut berpotensi mengungkap mekanisme aksi-reaksi antara <i>G. boninense</i> dan akar kelapa sawit.ÅfÅ,Å,Å Kata kunci: kelapa sawit, <i>Ganoderma</i>, profil akumulasi transkrip, RT-qPCR, biomarker.</p>
<b>Publisher Name</b>	Jenderal Soedirman University
<b>Publish Date</b>	2020-04-11
<b>Publish Year</b>	2019
<b>Doi</b>	DOI: 10.20884/1.agrin.2019.23.2.510
<b>Citation</b>	
<b>Source</b>	Agrin
<b>Source Issue</b>	Vol 23, No 2 (2019): Agrin
<b>Source Page</b>	155-166
<b>Url</b>	<a href="https://jurnalagriner.net/index.php/agrin/article/view/510/pdf">https://jurnalagriner.net/index.php/agrin/article/view/510/pdf</a>
<b>Author</b>	SAPTO NUGROHO HADI, S.Si, M.Biotek.