

## ABSTRAK

Sugeng Waisal, ANALISIS KONSENTRASI GAS SO<sub>2</sub> GUNUNG MERAPI  
UNTUK PREDIKSI LETUSAN GUNUNG BERBASIS SATELIT SENTINEL 5P,  
Institut Teknologi Telkom Purwokerto, 2024.

Data gas SO<sub>2</sub> yang didapatkan dari Satelit Sentinel 5P dari tanggal 1 Juli 2023 hingga tanggal 30 Juli 2023 diolah menggunakan *Software Google Earth Engine*. Dari hasil pemantauan memperlihatkan semburan gas SO<sub>2</sub> dari Gunung Merapi cukup fluktuatif, dimana pada tanggal 1 hingga 5 Juli 2023 mengeluarkan total 3,66 ton gas SO<sub>2</sub>, pada tanggal 6 hingga 10 Juli 2023 mengeluarkan total 1,13 ton gas SO<sub>2</sub>, pada tanggal 11 hingga 15 Juli 2023 mengeluarkan total 0,59 ton gas SO<sub>2</sub>, pada tanggal 16 hingga 20 Juli 2023 mengeluarkan total 1,73 ton gas SO<sub>2</sub>, pada tanggal 21 hingga 25 Juli 2023 mengeluarkan total 3,39 ton gas SO<sub>2</sub>, dan pada tanggal 26 hingga 30 Juli 2023 mengeluarkan total 1,33 ton gas SO<sub>2</sub>. Sehingga total selama Bulan Juli 2023 Gunung Merapi mengeluarkan gas sejumlah 11,83. Data kemudian dikomparasikan dengan tabel status level gunung dan menunjukkan bahwa selama Bulan Juli 2023 Gunung Merapi dalam status Waspada.

**Kata kunci : Satelit Sentinel 5P, Gas SO<sub>2</sub>, Gunung Merapi.**