

Abstrak- Pentingnya pangan sebagai salah satu dari tiga kebutuhan dasar manusia membuat harga pangan menjadi sangat penting. Ketika harga pangan berubah, hal tersebut mempengaruhi masyarakat dan membuat mereka ingin mengekspresikan opininya di media sosial. Salah satu media sosial yang populer adalah X. Untuk mengetahui dengan jelas pendapat masyarakat luas, dilakukan klasifikasi sentimen. Pada penelitian ini, RoBERTa digunakan sebagai metode untuk melakukan klasifikasi sentimen. RoBERTa dipilih karena kehandalannya dalam memahami kata serta performanya yang terbukti lebih unggul dibandingkan metode lain dalam mengerjakan tugas NLP. Untuk mendapatkan model terbaik, berbagai metode *preprocessing*, *fine-tuning*, dan rasio data dibandingkan. Penelitian ini menggunakan *Random Search* dan *Bayesian Optimization* sebagai metode *fine-tuning*. Kemudian masing-masing metode dibandingkan dengan rasio data 70:30 dan 80:20. Kombinasi *hyperparameter* yang diperoleh dari masing-masing metode kemudian diolah dengan menggunakan rasio data 70:30 dan 80:20. Model terbaik yang didapatkan pada penelitian ini adalah model yang menggunakan *Random Search* sebagai metode *fine-tuning* dengan rasio data 80:20 dan mendapatkan nilai akurasi sebesar 81%. Secara rata-rata, model ini juga mengungguli semua model lainnya dalam penelitian ini dengan akurasi 76.4%. Penelitian ini mengeksplorasi topik baru yang jarang dibahas dalam penelitian klasifikasi sentimen. Penelitian ini juga menunjukkan dampak dari penggunaan pustaka *stopword* yang berbeda dalam menentukan distribusi sentimen yang lebih baik. Selain itu, penelitian ini membandingkan dua metode *fine-tuning* yang berbeda, yaitu *Bayesian Optimization* yang mengandalkan probabilitas, dan *Random Search* yang menggunakan kombinasi acak untuk menemukan kombinasi *hyperparameter* terbaik.

Kata Kunci-Klasifikasi Sentimen, RoBERTa, Harga Pangan, *Random Search*, *Bayesian Optimization*.