

RISQINA AMILY HABIBA NIM 20.03.3.1.1.00099. Analisis Senyawa Fenolik dan Antibakteri Ekstrak Cabe Jamu Lokal Madura. Dibawah bimbingan **Dr. Darimiyya Hidayati, S.TP., M.P.** dan **Nurmalisa Lisdayana, S.TP., M.Si.**

ABSTRAK

*Cabe jamu merupakan salah satu tanaman rempah yang memiliki nilai ekonomis tinggi salah satunya di Madura. Senyawa bioaktif yang ada pada cabe jamu seperti fenol memiliki kolerasi yang positif terhadap aktivitas antibakteri yang dapat mengganggu sintesis membran sel bakteri. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kandungan proksimat, kadar total fenolik dan antibakteri cabe jamu lokal di Madura. Pada proses pembuatan serbuk cabe jamu diperoleh dengan mengeringkan cabe jamu segar kemudian dihaluskan menggunakan grinder. Cabe jamu segar yang dikeringkan diuji kadar proksimat. Kemudian melakukan ekstraksi menggunakan metode soxhlet lalu diuji rendemen, kadar total fenolik dan antibakteri. Hasil rendemen tertinggi yang diperoleh sebesar 17,689% pada Kabupaten Pamekasan. Proksimat pada kadar air tertinggi yaitu 2,003%, kadar abu tertinggi sebesar 4,072%, kadar lemak tertinggi sebesar 8,510%, kadar protein tertinggi 0,320% dan kadar karbohidrat tertinggi sebesar 86,967%. Total fenolik tertinggi sebesar 446,286 mg GAE/100 g pada cabe jamu yang berasal dari Kabupaten Pamekasan. Antibakteri gram positif yang digunakan yaitu *Staphylococcus aureus* dan gram negatif yang digunakan yaitu *E. coli* tidak ada perbedaan yang signifikan. Zona hambat pada gram positif memiliki sifat antibakteri yang sedang dengan zona hambat tertinggi Kabupaten Pamekasan sebesar 6,771 mm. Sedangkan Bakteri *E. coli* memiliki sifat antibakteri yang sedang dengan zona hambat tertinggi berada di Kabupaten Sampang sebesar 6,140 mm.*

Kata Kunci: Antibakteri, Cabe jamu, Madura, Total fenolik.

RISQINA AMILY HABIBA NIM 20.03.3.1.1.00099. Phenolic Compound and Antibacterial Activity of Piper Retr Extract from Madura. Under the guidances of **Dr. Darimiyya Hidayati, S.TP., M.P.** and **Nurmalisa Lisdayana, S.TP., M.Si.**

ABSTRACT

Piper retrofractum Vahl. is one of the spice plants that has high economic value, one of which is in Madura. Bioactive compounds in chili jamu such as phenol have a positive correlation with antibacterial activity that can interfere with bacterial cell membrane synthesis. This study aims to determine the proximate content, total phenolic content and antibacterial of local Piper retrofractum Vahl from Madura. In the process of making chili jamu powder, it is obtained by drying fresh chili jamu and then ground using a grinder. The dried fresh chili jamu is tested for proximate content. Then carry out extraction using the soxhlet method and then test the yield, total phenolic content and antibacterial. The highest yield obtained was 17.689% in Pamekasan Regency. Proximate at the highest water content is 2.003%, the highest ash content is 4.072%, the highest fat content is 8.510%, the highest protein content is 0.320% and the highest carbohydrate content is 86.967%. The highest total phenolic content was 446.286 mg GAE/100 g in chili jamu from Pamekasan Regency. The gram-positive antibacterial used was Staphylococcus aureus and the gram-negative used was E. coli, there was no significant difference. The inhibition zone in gram-positive has moderate antibacterial properties with the highest inhibition zone in Pamekasan Regency of 6.771 mm. While E. coli bacteria have moderate antibacterial properties with the highest inhibition zone in Sampang Regency of 6.140 mm.

Key Words: Antibacterial, Madura, Piper retrofractum Vahl, Total phenolic.