

**UJI AKTIVITAS ANTIBAKTERI EKSTRAK BIJI PEPAYA
(*Carica papaya* L.) TERHADAP *Vibrio cholerae*
SECARA DIFUSI**

**(TEST OF ANTIBACTERIAL ACTIVITY OF PAPAYA SEED
(*Carica papaya* L.) EXTRACT AGAINST *Vibrio cholerae*
BY DIFFUSION)**

Nanik Krisnawati, Ratno Agung Samsumaharto, S.Si., M.Sc.
Program D-III Analis Kesehatan Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Setia Budi
Jl. Let. Jend. Sutoyo-Solo 57127 Telp. 0271-852518, Fax. 0271-853275

INTISARI

Biji Pepaya dilaporkan mempunyai khasiat sebagai obat cacing dan diare dan didalamnya banyak mengandung alkaloid, flavonoid, saponin, tanin. *Vibrio cholerae* merupakan salah satu bakteri penyebab diare. Penelitian ini bertujuan menguji aktivitas antibakteri ekstrak biji Pepaya terhadap *Vibrio cholerae*.

Ekstrak biji Pepaya diperoleh melalui proses maserasi menggunakan pelarut Etanol 70 %. Pengenceran ekstrak biji Pepaya dibuat dalam berbagai konsentrasi (25 %, 50 %, 75%, 100%). Uji aktivitas antibakteri dilakukan dengan metode Difusi untuk mengetahui diameter zona radikal terhadap *Vibrio cholerae*.

Golongan senyawa aktif yang terdapat dalam ekstrak biji Pepaya setelah dilakukan pengujian secara kualitatif ekstrak biji Pepaya mengandung senyawa aktif yaitu, flavonoid yang mempunyai fungsi mengganggu membran sitoplasma, saponin dengan mengganggu stabilitas membran sel bakteri dan tanin berguna untuk menginaktivkan enzim dan mengganggu transport protein pada lapisan dalam sel.

Hasil penelitian menunjukkan ekstrak biji Pepaya pada konsentrasi 25 %, 50 %, 75 %, 100 % menunjukkan adanya zona radikal terhadap pertumbuhan *Vibrio cholerae*. Besarnya aktivitas antibakteri ekstrak biji Pepaya pada semua konsentrasi adalah ada beda nyata. Jadi pemberian ekstrak biji Pepaya konsentrasi 25 %, 50 %, 75 %, 100 % terbukti mempunyai aktivitas antibakteri terhadap *Vibrio cholerae* dan pada konsentrasi 100 % menunjukkan luas zona hambat paling luas yaitu 15,67 mm.

Kata kunci: ekstrak, biji, Pepaya, antibakteri, *Vibrio cholerae*

ABSTRACT

Papaya seed was reported to have medicinal properties as worm and diarrhea drugs and in its many contain alkaloids, flavonoids, saponins, tannins. *Vibrio cholerae* is one of the bacteria that cause diarrhea. This study was aimed to test the antibacterial activity of papaya seed extract against *Vibrio cholerae*.

Papaya seed extract obtained by maceration using ethanol 70%. Dilution of papaya seed extract made in various concentrations (25%, 50%, 75%, 100%). Test of Antibacterial activity was carried out by diffusion method to determine the zone radical diameter against *Vibrio cholerae*. Class of active compound contained in papaya seed extract after testing qualitatively, Papaya seed extract contains active compounds, namely, flavonoid which has the function of disturbing the cytoplasmic membrane, saponin with destabilizing the bacterial cell membrane and tannin is useful to inactivate the enzyme and disrupt transport protein on the inner lining cell.

The results showed papaya seed extract at concentrations of 25%, 50%, 75%, 100% indicate there was radical zone to growth of *Vibrio cholerae*. The amount of antibacterial activity of papaya seed extract at all concentrations was real difference. So the administration of papaya seed extract concentrations of 25%, 50%, 75%, 100% was proven to have antibacterial activity against *Vibrio cholerae* and at concentration 100% showed the most extensive broad inhibition zone 15.67 mm.

Keywords: extract, seed, papaya, antibacterial, *Vibrio cholerae*