

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Hasil penelitian potensi antibiotik VCO (*Virgin Coconut Oil*) terhadap pertumbuhan bakteri *Staphylococcus aureus* dan *Salmonella typhi* dapat disimpulkan bahwa :

- a. VCO (*Virgin Coconut Oil*) dapat menghambat pertumbuhan bakteri *Staphylococcus aureus* dan *Salmonella typhi*.
- b. Diameter zona hambat VCO terhadap pertumbuhan bakteri *Staphylococcus aureus* adalah 12 mm dan Diameter zona hambat VCO terhadap pertumbuhan bakteri *Salmonella typhi* adalah 10 mm.
- c. Daya hambat VCO pada bakteri *Staphylococcus aureus* lebih besar dibandingkan pada bakteri *Salmonella typhi*.

5.2 Saran

1. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut untuk mengetahui khasiat lain dari VCO (*Virgin Coconut Oil*) sebagai alternatif obat tradisional dalam menyembuhkan berbagai jenis penyakit
2. Perlu dilakukan penelitian antibakteri VCO terhadap bakteri-bakteri patogen lainnya yang dapat menginfeksi manusia.

DAFTAR PUSTAKA

- Amalia, K.D. 2013. "Isolasi, Identifikasi dan Uji Sensitivitas *Staphylococcus aureus* terhadap *Amoxicillin* dari Sampel Susu Kambing Peranakan Ettawa (PE) Penderita Mastitis Di Wilayah Girimulyo, Kulonprogo, Yogyakarta". *Jurnal Sain Veteriner ISSN : 0126-0421*. 31 (2).
- Amin, S. 2009. "Optimasi Pembuatan Virgin Coconut Oil (VCO) Dengan Penambahan Ragi Roti (*Saccharomyces cereviseae*) dan Lama Fermentasi dengan VCO Pancingan". Skripsi. Sumatera Utara: Teknologi Pertanian Fakultas Pertanian, Universitas Sumatera Utara.
- Barlina R. 2004. "Potensi Buah Kelapa Muda Untuk Kesehatan dan Pengolahannya". *Jurnal Perspektif*. Vol. 3 No. 2: 46 – 60.
- Bonang, G., dan Koeswardono, E.S, 1982. *Mikrobiologi Kedokteran untuk Laboratorium dan Klinik*. Jakarta: PT Gramedia. 9, 191.
- Cahyono dan Untari L. 2006. "Proses Pembuatan Virgin Coconut Oil (VCO) Dengan Fermentasi Menggunakan Starter Ragi Tempe". Skripsi. Semarang: Universitas Diponegoro.
- Cristianti, L. dan A.H. Prakosa. 2009. "Pembuatan Minyak Kelapa Murni (Virgin Coconut Oil) Menggunakan Fermentasi Ragi Tempe". Dalam Laporan Tugas Akhir. Surakarta: Fakultas Teknik, Universitas Sebelas Maret Surakarta.
- Dwidjoseputro, 1989. *Dasar-dasar Mikrobiologi*. Fakultas Pertanian Universitas Brawijaya, Penerbit Djambatan, Malang, 114-117
- Edahwati L. 2011. *Aplikasi Penggunaan Enzym Papain Dan Bromelin Terhadap Perolehan VCO*. Surabaya: UPN Press.
- Entjang I. 2013. *Mikrobiologi dan Parasitologi*. Citra Aditya Bakti. Bandung. Hal 40.
- Hapsari N dan Welasih T. 2009. *Pembuatan Virgin Coconut Oil (VCO) Dengan Metode Sentrifugasi*. Surabaya: UPN Press.
- Jawetz, E., Melnick, J.L., dan Adelberg, E.A. 2012. *Mikrobiologi untuk Profesi Kesehatan*. diterjemahkan oleh Bonang G. Edisi XVI. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran.
- Kuncoro S.J. 2005. *Gempur Penyakit dengan VCO*. Jakarta: Agromedia Pustaka.
- Kusmayati, dan Agustini, N.W.R. 2007. "Uji Aktivitas Senyawa Antibakteri dari Mikroalga (*Porphyridium cruentum*).". *Jurnal Biodiversitas*. 8(1): 48 – 53.

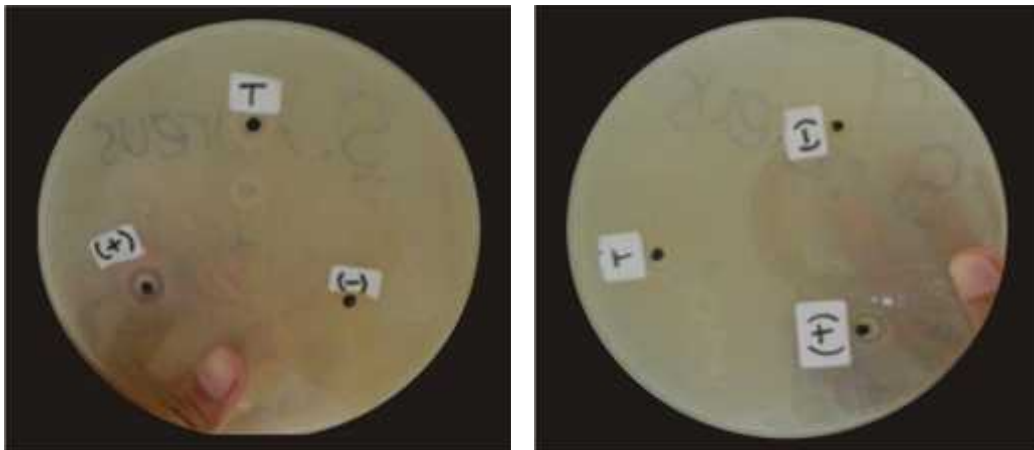
- Muttaqein. 2013. *Pattern Sensitivity Of Staphylococcus aureus to Antibiotic Penicilin Period Of Year 2008-2013*. In Bandar Lampung. ISSN. 2337-3776: 47-55
- Pelczar, M.J., Chan, E.C.S., Hadioetomo, R.S., Imas, T., Tjitrosomo, S.S., dan Angka, S.L. 1988. *Dasar-Dasar Mikrobiologi* Jilid II. diterjemahkan oleh Ratna Siri Hadioetomo. Teja Imas. S. Sutami. Sri Lestari. Jakarta: Universitas Indonesia.
- Rachmawati RR, Rahayu YS, Ratnasari E. 2015. "Pengaruh Penambahan Buah Naga Merah (*Hylocereus undatus*) terhadap Kualitas Virgin Coconut Oil". *JurnalLentera Bio* Vol. 4(1): 97–102
- Radji M. 2010. *Buku Ajar Mikrobiologi Panduan Mahasiswa Farmasi dan Kedokteran*. Penerbit buku kedokteran EGC. Jakarta Hal 179-195.
- Radji, M. 2011. *Buku Ajar Mikrobiologi Panduan Mahasiswa Farmasi dan Kedokteran*. Buku Kedokteran EGC, Jakarta. 7,21-24, 27-32.
- Rahaju SH. 2014. "Metoda Pengkayaan, Filtrasi Dan Pertumbuhan Untuk Isolasi Bateriafag Spesifik *Salmonella typhi* Pada Sampel Air". *Jurnal ISSN 2089-3582*. Vol. 4(1): 315-322.
- Rahardja dan Tan Hoan Tjay. 2002. *Obat Obat Penting, Khasiat Dan Penggunaan Dan Efek – Efek Sampingnya*. Edisi V. Elex Media Komputindo. Jakarta. Hal 67-68.
- Rahayu T. 2006. "Kualitas VCO Berdasarkan Kadar Protein, Kadar Air Dan Logam Berat (Fe DAN Pb) Berbagai Produk VCO (Virgin Coconut Oil)". *Jurnal Penelitian Sains & Teknologi*. Vol. 7(1): 1 - 10
- Riko A, Herla R, Lasma N.L. 2014. "Optimasi Pembuatan *Virgin Coconut Oil* (VCO) Dengan Penambahan Ragi Roti (*Saccharomyces cerevisiae*) dan Lama Fermentasi Dengan VCO Pancingan". *JurnalRekayasa Pangan dan Pert.* Vol.2 No.2: 51-57
- Rosidah, D. Elysa. P.M, dan Dwi S. 2014. "Aktivitas Antibakteri Ekstrak Tempe terhadap Bakteri *Bacillus subtilis* dan *Staphylococcus aureus*" *Jurnal Teknol. Dan Industri Pangan*. Vol. 25 No. 1 Th.2014. ISSN: 1979-7788
- Santoso MS, Tana S, Mardiaty SM. 2011. "Efek Penambahan Virgin Coconut Oil (VCO) terhadap Perkembangan Jengger dan Bobot Testis Ayam (*Gallus sp.*)". Skripsi. Semarang: Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Diponegoro.
- Subroto M.A. 2006. *VCO Dosis Tepat Taklukan Penyakit*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Suriantika dkk. 2013. "Sterilisasi Dan Pengenalan Peralatan Mikrobiologi". Laporan Kelompok Praktikum Mikrobiologi – Virologi. Jakarta: Universitas Muhammadiyah Prof. DR. Hamka

- Suriawiria, U. 1994. *Pengantar Mikrobiologi Umum*. Penerbit Angkasa, Bandung. (hlm.60-61, 57-58, 60-61).
- Sutarmi dan Hartin. 2006. *Taklukkan Penyakit Dengan VCO*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Syahrurachman, A.S. 1994. *Buku Ajar Mikrobiologi Kedokteran*. Edisi Revisi, Binarupa Aksara, Jakarta, 168-173.
- Widyarto, A.N. 2009. "Uji Aktivitas Antibakteri Minyak Atsiri Daun Jeruk Keprok (*Citrus nobilis Lour.*) Terhadap *Staphylococcus aureus* Dan *Escherichia coli*". Skripsi. Surakarta: Fakultas Farmasi, Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Winarti S, Jariyah, Purnomo Y. 2007. "Proses Pembuatan VCO (Virgin Coconut Oil) Secara Enzimatis Menggunakan Papain Kasar". *Jurnal Teknologi Pertanian*. Vol.8 No.2: 136-141

LAMPIRAN



Sampel uji VCO (*Virgin Coconut Oil*)



Hasil Uji VCO terhadap Bakteri *Staphylococcus aureus* dan *Salmonella typhosa*

Keterangan :

- | | |
|-----------------|-----------------------------------------------|
| Positif (+) | : Terbentuk zona radikal |
| Negatif (-) | : Tidak terbentuk zona hambatan |
| Kontrol Positif | : Antibiotik (Kloramphenikol dan Amoxicillin) |
| Kontrol Negatif | : Aquadest |



Identifikasi Bakteri Salmonella typhi dengan uji biokimia

Keterangan :

KIA : K/AG^{S(+)}

Bagian lereng (K) berwarna merah, bagian dasar (A) berwarna kuning, medium terangkat keatas oleh adanya gas (G) yang menunjukkan Salmonella typhi menguraikan glukosa dan laktosa dan terbentuk warna hitam (S).

LIA : K/K^{S(+)}

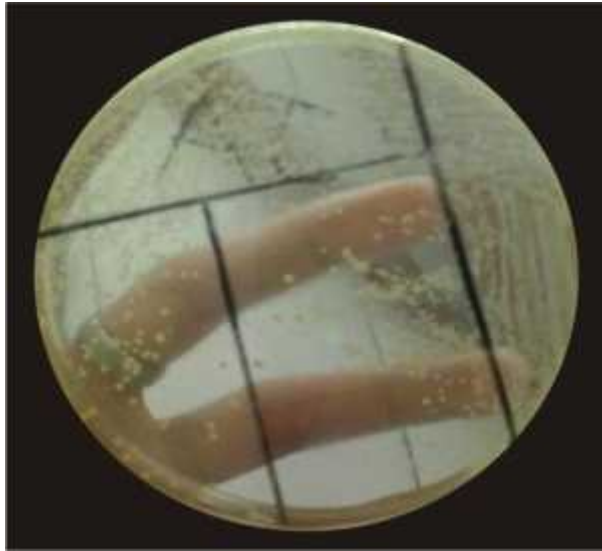
Bagian lereng (K) medium berwarna ungu dan membentuk warna hitam (S).

SIM : +++

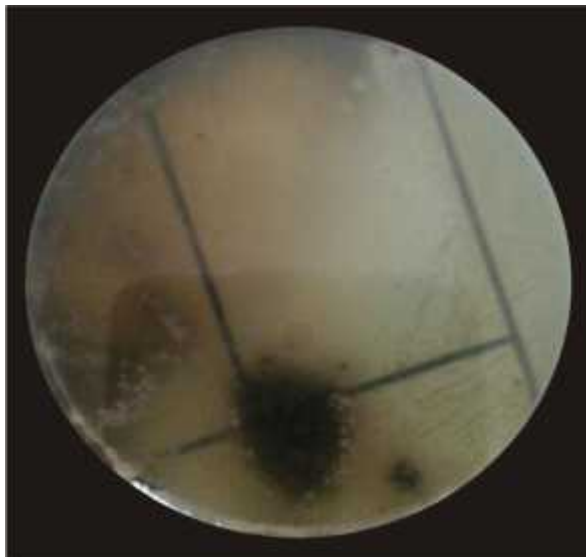
Diperoleh hasil sulfida berwarna hitam (positif), indol negatif, dengan penambahan reagen Erlich tidak ada perubahan warna menjadi merah. Motibilitas positif terlihat pertumbuhan Bakteri yang menyebar.

Citrat : +

Citrat positif berwarna biru.



Medium VJA (*Vogel Johnson Agar*)



Medium BSA (*Bismuth Sulfit Agar*)



Autoclave



Incubator



Oven



Timbangan Elektrik



Membran Filter



Lampu Spiritus



Jarum Ose dan Jarum Ent



Erlenmeyer



Gelas Ukur



Disk Cakram



Batang Pengaduk



Beaker Glass



Tabung Reaksi



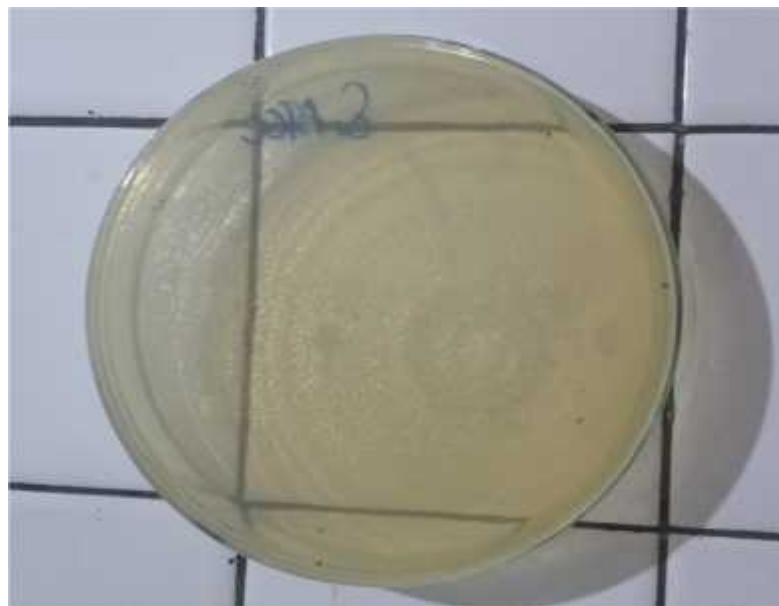
Cawan Petri



Kapas Lidi Steril



Biakan Bakteri *Staphylococcus aureus* dan *Salmonella typhi*



Medium MHA sebelum di tempel Cakram disk



Kontrol Positif (Kloramphenikol dan Amoxicillin)



Pembuatan medium MHA



Pengujian sampel pada Bakteri



Pengujian koagulase pada bakteri *Staphylococcus aureus*



Pengujian katalase pada bakteri *Staphylococcus aureus*