

# POTENSI ANTISEPTIK BEBERAPA JENIS SABUN PADA TANGAN PENJAMAH MAKANAN JAJANAN (STUDI KASUS: KANTIN POLTEKKES KEMENKES YOGYAKARTA)

Faraht Lala Ikrima\*, Adib Suyanto\*\*, Muryoto\*\*

\* JKL Poltekkes Kemenkes Yogyakarta, Jl.Tatabumi 3, Banyuraden, Gamping, Sleman, DIY 55293

\*\*JKL Poltekkes Kemenkes Yogyakarta

## Abstract

*The decision letter of Health Minister of the Republic of Indonesia Number 942/Menkes/SK/VII/2003 requires food handlers to maintain the cleanliness of their hands by washing them every time they handling the food with standard hand washing soap. Snacks food handlers in the cafeteria of Polytechnic of Health Yogyakarta have not washed yet their hands with the standardized anti-septic containing soap, so that the hands may still have high microbe number and possible to contaminate the food. This experimental study was aimed to determine the antiseptic potency difference among three types of soap towards the hands of the food handlers by following post-test only with control group design. There were eight respondents and each of their left hands were treated by using two types of soap they usually use (soap L and S) and one brand-new standardized hand-washing soap (soap D). Total plate number method was used to measure the hand microbe number and then the antiseptic potency was calculated for each soap type. The one way anova test results obtained p value less than 0,05, which means that the antiseptic potency among the soaps was not significantly different. However, descriptively, the average of antiseptic potency of soaps L, S and were 41,56 %, 26,30 % and 48.81% respectively. Therefore, the standardized soap D has the highest antiseptic potency.*

**Keywords :** snacks food handlers, hand washing soap, antiseptic potency

## Intisari

*Berdasarkan Keputusan Menteri Kesehatan RI Nomor 942/Menkes/SK/VII/2003 diatur bahwa penjamah makanan harus menjaga kebersihan tangan dengan mencuci tangan setiap kali akan menangani makanan dengan sabun cuci tangan yang berstandar. Penjamah makanan jajanan di kantin Poltekkes Kemenkes Yogyakarta belum menggunakan sabun untuk mencuci tangan berstandar yang memiliki antiseptik sehingga kuman di tangan mereka belum tentu dapat berkurang, sehingga dapat mengkontaminasi makanan. Penelitian bersifat eksperimen ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan potensi antiseptik beberapa jenis sabun pada tangan penjamah makanan di kantin tersebut dengan menggunakan post test only with control group design. Responden berjumlah delapan orang, di mana setiap tangan kiri mereka diberikan perlakuan dua jenis sabun (L dan S) yang biasa mereka gunakan dan satu jenis sabun berstandar (D) yang belum pernah digunakan sebelumnya. Perhitungan angka kuman tangan dilakukan dengan metoda angka lempeng total lalu kemudian dilakukan penghitungan potensi antiseptik untuk masing-masing sabun. Hasil uji Anova satu jalan mendapatkan nilai p lebih kecil dari 0,05 yang berarti bahwa perbedaan potensi antiseptik sabun L, S dan D tidak signifikan. Namun, secara deskriptif, rata-rata potensi antiseptik ketiga sabun tersebut secara berturut-turut adalah 41,56 %, 26,30 % dan 48,81 %, sehingga sabun D yang terstandar mempunyai potensi antiseptik yang paling tinggi.*

**Kata Kunci :** penjamah makanan jajanan, sabun cuci tangan, potensi antiseptik

## PENDAHULUAN

Berdasarkan Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 942 /Menkes/SK/VII/-2003 diatur bahwa penjamah makanan harus menjaga kebersihan tangan dengan mencuci tangan setiap kali akan menangani makanan dengan sabun cuci tangan yang ber-

standar. Perilaku penjamah makanan yang tidak sehat, termasuk dalam kebiasaan mencuci tangan, akan berdampak pada higienitas makanan yang disajikan dari kontaminasi atau pencemaran dan keracunan <sup>1)</sup>.

Penjamah makanan berkewajiban memiliki pengetahuan tentang higiene sanitasi makanan dan gizi serta menjaga

kesehatan. Pengetahuan tersebut dapat diperoleh dengan mengikuti pembinaan, salah satunya yaitu melengkapi fasilitas di tempat berjualan, termasuk fasilitas cuci tangan dengan sabun cuci tangan yang berstandar.

Berdasarkan uji pendahuluan pada tanggal 3 Maret 2014 di kantin Poltekkes Kemenkes Yogyakarta, diketahui ada lima kantin dengan jumlah penjamah makanan sebanyak 10 orang. Penjamah makanan jajanan di kantin tersebut mencuci tangan setiap kali hendak mencuci peralatan makanan dengan menggunakan sabun yang berbahan aktif *surfactan anionic* 18,3 % dan *triclocarban*.

Sabun dengan bahan aktif *surfactan anionic* 18,3 % berbentuk sabun cair yang berfungsi untuk mencuci peralatan makan, masak, buah dan sayur. Bahan aktif ini digunakan untuk menghilangkan kotoran dan bakteri pada benda mati yang jika digunakan secara terus menerus akan menyebabkan permukaan kulit menjadi kasar, hilangnya kelembaban alami yang ada pada permukaan kulit dan meningkatkan permeabilitas permukaan luar<sup>2)</sup>.

Sabun dengan bahan aktif *triclocarban* adalah dalam bentuk sabun padat yang berfungsi untuk membersihkan seluruh badan. *Triclocarban* merupakan substansi kimia yang bersifat sebagai antimikrobia atau anti jamur untuk mengurangi jumlah kuman pada kulit yang lebih baik dari penggunaan sabun biasa.

Sabun yang digunakan oleh penjamah makanan jajanan kantin tersebut tidak menggunakan sabun berstandar seperti sabun cuci tangan yang mengandung antiseptik, akan tetapi menggunakan sabun cuci piring dan sabun mandi. Ketidaksesuaian penggunaan dengan fungsi masing-masing sabun akan mengakibatkan kerugian pada penggunaannya seperti kulit kasar, hilangnya kelembaban kulit dan muncul alergi.

Pemakaian sabun yang tidak sesuai dengan fungsinya belum tentu dapat mengurangi jumlah kuman tangan, sehingga angka kuman tangan akan tetap tinggi. Angka kuman tangan yang tinggi

dapat mengkontaminasi benda dan makanan yang nantinya akan dikonsumsi, sehingga dapat menimbulkan penyakit melalui perantara tangan seperti diare, infeksi saluran pernapasan, infeksi kecacingan, infeksi mata dan penyakit kulit.

Bertolak dari latar belakang tersebut, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian lebih mendalam tentang potensi antiseptik beberapa jenis sabun pada tangan para penjamah makanan jajanan kantin, dengan studi kasus di kantin Poltekkes Kemenkes Yogyakarta di atas.

## METODA

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen dengan menggunakan *post test only with control group design*. Populasi seluruh pegawai kantin penjamah makanan pada saat penelitian ada delapan orang, yang semuanya atau total populasi dijadikan sampel penelitian<sup>3)</sup>.

Ada dua jenis perlakuan dan satu pembandingan atau kontrol pada penelitian ini. Perlakuan yang pertama adalah mencuci tangan sampel dengan dua jenis sabun yang biasa mereka gunakan, yaitu sabun L yang merupakan sabun mandi dengan bahan aktif *triclocarban*, dan sabun S yang peruntukannya adalah untuk mencuci peralatan makan dengan bahan aktif *surfactan anionic* 18,3 %. Adapun perlakuan ke dua adalah mencuci tangan sampel dengan sabun standar pencuci tangan yang belum pernah digunakan oleh penjamah makan tersebut yang mengandung bahan aktif *chloroxyleneol* 0,175% w/w. Sementara itu, untuk kontrol, tangan sampel penjamah makanan tidak diberi perlakuan apapun.

Variabel terikat yang diteliti adalah potensi antiseptik yang berupa angka persentase dari hasil 100 % dikurangi dengan jumlah koloni kuman tangan setelah dilakukan perlakuan dan dibagi dengan jumlah koloni kuman dari kelompok kontrol dan kemudian dikali dengan 100%. Potensi antiseptik ini dihitung untuk ketiga jenis sabun yang diteliti.

Secara garis besar, jalannya penelitian adalah sebagai berikut: 1) siapkan

sabun L, S dan D, 2) dengan spidol, gambar pembatas dari bagian telapak tangan yang akan dicuci berbentuk segi empat dengan ukuran 4 x 4 cm yang dibagi menjadi empat bagian sama besar yang masing-masing bagian nantinya untuk perlakuan sabun L, S dan D serta kontrol, 3) siapkan *blood agar* yang dibagi menjadi empat bagian, masing-masing juga untuk sabun L, S, dan D serta kontrol, 4) pengambilan sampel dilakukan pada telapak tangan kiri untuk semua perlakuan, 5) lakukan pengambilan sampel untuk kontrol dengan cara ambil lidi kapas steril yang sudah dibasahi NaCl 0,85 % kemudian usap rata pada telapak tangan bagian kontrol, kemudian oleskan merata pada *blood agar* bagian kontrol, 6) pengambilan sampel untuk perlakuan sabun L adalah dengan cara mengoleskan sabun tersebut dengan lidi kapas steril pada bagian telapak tangan yang disediakan lalu tunggu selama satu menit, 7) setelah itu oles telapak tangan bagian tersebut dengan lidi kapas steril yang sudah dibasahi NaCl 0,85%, lalu kemudian usapkan merata pada tangan bagian tersebut dan kemudian oleskan merata pada *blood agar* bagian L, 8) lakukan langkah 6 dan 7 tersebut juga untuk sabun S dan D, 9) inkubasi semua hasil pemeriksaan kuman pada suhu 37 °C selama 24 jam, 10) hitung jumlah kuman dan hitung potensi antiseptik untuk masing-masing sabun <sup>4)</sup>.

Untuk meningkatkan kualitas penelitian, ada variabel pengganggu yang dikendalikan, yaitu: jumlah sabun yang digunakan adalah sama di mana untuk sabun cair adalah sebanyak ± 1 ml dan untuk sabun padat sebanyak ± 1 gram. Waktu kontak telapak tangan dengan sabun dibatasi hanya pada waktu proses penggunaan sabun yaitu satu menit.

Data yang diperoleh dari hasil pemeriksaan dianalisis secara deskriptif dengan cara tabulasi. Adapun secara analitik, data terlebih dahulu diuji normalitasnya dengan uji *kolmogorov-smirnov*. Jika data yang diuji terbukti terdistribusi normal, uji dilanjutkan dengan menggunakan *one way anova* dari program SPSS for windows dengan derajat kepercayaan 95 %.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian dilakukan antara tanggal 19 - 21 Mei 2014 pada jam kerja yaitu mulai pada pukul 10.30 sampai dengan 13,50 WIB. Hasil analisis secara deskriptif menunjukkan bahwa nilai rata-rata potensi anti-septik sabun L, S dan D berbeda, yaitu secara berturut-turut masing-masing sebesar 41,56 %, 26,30 %, dan 48,81 %. Hal ini menunjukkan adanya perbedaan kemampuan sabun terhadap angka kuman penjamah makanan responden penelitian.

### Potensi Antiseptik Sabun L

**Tabel 1.**

Hasil pemeriksaan kuman tangan penjamah makanan setelah menggunakan sabun L

Respon den	Angka kuman tangan (koloni/cm <sup>2</sup> )		
	Sabun L	Kontrol	Potensi antiseptik (%)
1	21	26	19,24
2	10	25	60,00
3	13	18	27,78
4	27	30	10,00
5	5	12	58,34
6	9	15	40,00
7	10	25	60,00
8	12	28	57,15
Jumlah	107	179	332,51
	Rata-rata		41,56

Berdasarkan data pada Tabel 1 di atas, secara deskriptif terlihat bahwa potensi antiseptik sabun L pada penjamah makanan jajanan kantin, yang tertinggi mencapai 60,00 %, dan yang terendah adalah sebesar 10,00 %.

Sabun L adalah jenis sabun padat yang berfungsi sebagai sabun mandi dengan bahan aktif *triclocarban*. Bahan aktif tersebut berfungsi untuk mengurangi jumlah bakteri berbahaya pada kulit sehingga membantu untuk menghentikan penularan kuman kepada orang lain atau benda <sup>5)</sup>.

Sabun L memiliki rata-rata potensi antiseptik sebesar 41,56 %, lebih tinggi

dibandingkan dengan rata-rata potensi antiseptik sabun S. Hal ini dikarenakan sabun L mengandung bahan aktif *triclocarban* sebagai agen antibakteri yang digunakan pada sabun padat yang berguna dalam mengganggu metabolisme mikroorganisme sehingga dapat membunuhnya.

Konsentrasi bahan aktif *triclocarban* yang terkandung pada sabun L adalah 0,02 %, padahal seharusnya batasan konsentrasi bahan aktif adalah 1,5 %<sup>6</sup>. Konsentrasi 0,02 % tersebut masuk dalam kategori aktivitas antimikrobia sedang sehingga masih dapat menurunkan jumlah kuman pada tangan.

Sabun L memiliki nilai pH sebesar 10,45 yang berarti sabun tersebut bersifat basa. Nilai pH yang semakin tinggi akan lebih efektif membersihkan kotoran dan minyak dalam tubuh. Selain itu, busa yang dihasilkan akan banyak jika dilarutkan dengan air yang banyak, namun sisi negatifnya adalah akan membuat kulit terasa kering.

Pada penggunaannya, busa berperan dalam proses pembersihan dan melimpahkan wangi sabun pada kulit. Sabun padat tidak menghasilkan busa yang banyak jika tidak tersedia air yang banyak pula. Namun demikian, aroma yang dimiliki sabun L sangat menyengat walaupun busa yang dihasilkan sedikit.

### Potensi Antiseptik Sabun S

Secara deskriptif, Tabel 2 berikut memperlihatkan bahwa potensi antiseptik sabun S pada penjamah makanan jajanan kantin responden penelitian berkisar antara tertinggi 48,00 % dan terendah 5,56 % dengan rata-rata potensi antiseptik sebesar 26,30 %.

Sabun S adalah jenis sabun cair yang berfungsi sebagai sabun pencuci piring dengan bahan aktif *surfactan anionic* 18,3%. Bahan aktif tersebut berfungsi sebagai zat pembasah yang akan menyusup ke dalam ikatan antara kotoran dan serat kain, sehingga dapat melepaskan kotoran dan minyak yang menempel pada permukaan bahan.

Potensi antiseptik sabun S lebih rendah dibandingkan dengan rata-rata potensi antiseptik sabun L dan sabun D.

Hal ini disebabkan karena tidak adanya zat antimikroba yang di formulasikan ke dalam sabun ini. Bahan aktif yang terkandung dalam sabun S lebih banyak berguna untuk menghilangkan kotoran dan lemak.

**Tabel 2.**

Hasil pemeriksaan kuman tangan penjamah makanan setelah menggunakan sabun S

Respon den	Angka kuman tangan (koloni/cm <sup>2</sup> )		
	Sabun S	Kontrol	Potensi antiseptik (%)
1	20	26	23,08
2	13	25	48,00
3	17	18	5,56
4	18	30	40,00
5	8	12	33,34
6	13	15	13,34
7	15	25	40,00
8	26	28	7,15
Jumlah	130	179	210,47
	Rata-rata		26,30

Sabun S memiliki nilai pH sabun sebesar 10,5 yang berarti pH sabun S adalah basa. Nilai pH yang bersifat korosif akan menyebabkan iritasi pada kulit. Maka dari itu, dalam pemakaiannya kurangi kontak langsung dengan kulit dengan cara menggunakan sarung tangan setiap kontak dengan sabun jenis ini. Jika terlanjur kontak dengan sabun, segera bilas tangan dan keringkan.

Sabun S adalah sabun pencuci piring yang tidak mengandung anti-mikroba yang jika digunakan secara terus menerus untuk mencuci tangan akan membuat tangan menjadi kasar. Sabun jenis cair ini memiliki ciri yaitu dibuat dari minyak kelapa, alkali yang digunakan adalah KOH, berbentuk cair dan tidak mengental dalam suhu kamar, serta mudah larut dalam air.

Penggunaan KOH sebagai alkali dalam pembuatannya, membuat sabun ini mudah larut dalam air sehingga lebih menghemat air. Selain itu, busa yang dihasilkan pun banyak sehingga efektif untuk membersihkan kotoran dan minyak.

## Potensi Antiseptik Sabun D

**Tabel 3.**  
Hasil pemeriksaan kuman tangan penjamah makanan setelah menggunakan sabun D

Respon den	Angka kuman tangan (koloni/cm <sup>2</sup> )		
	Sabun D	Kontrol	Potensi antiseptik (%)
1	17	26	34,62
2	8	25	68,00
3	5	18	72,23
4	20	30	33,34
5	4	12	66,67
6	8	15	46,67
7	14	25	44,00
8	21	28	25,00
Jumlah	97	179	390,53
	Rata-rata		48,81

Secara deskriptif, terlihat dari data pada Tabel 3 di atas bahwa potensi antiseptik sabun D yang tertinggi mencapai 72,23 % dan yang terendah adalah 25,00 % dengan rata-rata 48,81 %.

Sabun D adalah jenis sabun cair yang berfungsi sebagai sabun untuk mencuci tangan dengan bahan aktif *chloroxylenol* 0,175 % w/w. Sabun ini adalah sabun standar cuci tangan yang mengandung antiseptik. Bahan aktif tersebut berfungsi untuk membunuh kuman dan bakteri dengan cara memecah dinding sel.

Bahan aktif yang terkandung dalam sabun D meninggalkan efek residu hingga beberapa jam sehingga dapat melindungi tangan dari kuman dalam waktu yang lama sehingga tidak perlu terlalu sering mencuci tangan dan oleh karenanya dapat menghemat sabun. Tetapi, dalam rangka pencegahan terhadap kuman pada tangan yang lebih baik, tidak menutup kemungkinan penggunaan sabun D ini dilakukan cukup sering.

Bahan aktif yang terkandung tidak menimbulkan bahaya pada kulit orang dewasa, akan tetapi tidak boleh digunakan pada bayi baru lahir, karena dapat terserap dengan cepat dan potensial untuk meracuni<sup>7)</sup>.

Nilai pH sabun D adalah 10,33 yang berarti bersifat basa. Nilai pH sabun D ini telah memenuhi kriteria mutu sabun mandi, yaitu antara 9 - 11. Sabun D berbentuk cair, dan kelebihan dari sabun jenis ini ialah jika digunakan tidak perlu dipegang, cukup diteteskan pada tangan sehingga kontaminasi ku-man pada sabun dapat dihindari. Namun demikian, kekurangan sabun ini adalah, karena bersifat antibakteri, penggunaan yang tidak tepat dapat membuat bakteri jenis tertentu lebih resisten terhadap bahan aktif yang dikandung sehingga menjadikannya lebih sulit untuk dibasmi.

Alkali yang digunakan pada sabun ini adalah KOH yang lebih mudah larut dalam air sehingga lebih menghemat air. Selain itu, busa yang dihasilkan lebih sedikit dibandingkan sabun L dan D, akan tetapi antiseptik dikandung dapat mengurangi kuman pada tangan.

Secara statistik, dari hasil uji Anava satu jalan pada tabel Anova didapatkan *p-value* lebih kecil dari batas signifikansi 0,05 sehingga dapat dinyatakan bahwa tidak terdapat perbedaan potensi antiseptik di antara sabun L, S dan D pada penjamah makanan jajanan kantin, sehingga ketiga sabun tersebut dapat digunakan untuk mencuci tangan karena dapat mengurangi kuman pada tangan.

Namun, penelitian yang telah dilakukan sebelumnya menemukan bahwa walau semua produk pembersih tangan antiseptik sangat efektif dalam mengurangi bakteri yang ada pada tangan, tidak semua produk tersebut akan efektif untuk mengurangi jamur yang biasa terdapat pada tangan<sup>9)</sup>. Selain itu, sebagai makhluk hidup, kuman dapat mengeluarkan bahan-bahan sisa dari hidupnya, berupa racun yang dapat membahayakan kelangsungan hidup manusia yang dihindangi oleh kuman tersebut<sup>8)</sup>.

Pada perhitungan angka kuman, setiap koloni kuman sesungguhnya berasal dari satu bakteri, sehingga tiap koloni dianggap satu bakteri<sup>14)</sup>. Hasil uji statistik memperlihatkan bahwa potensi antiseptik dari ketiga sabun tidak terlihat adanya perbedaan. Hal ini berarti semua sabun yang diteliti memiliki potensi antiseptik untuk mencegah kontaminasi kuman pa-

da tangan sehingga mengurangi resiko penularan penyakit yang ditimbulkan dari jaman tangan terhadap makanan.

Walaupun begitu, dari hasil analisis data secara deskriptif, diketahui bahwa sabun yang memiliki potensi antiseptik yang mampu mencegah pertumbuhan mikroorganisme yang paling baik adalah sabun D. Hal ini selain karena merupakan sabun standar, sabun D juga memiliki kemampuan meninggalkan efek residu yang tahan sampai beberapa jam sehingga bahan aktif tersebut dapat tinggal lebih lama di permukaan tangan dan dapat mencegah kontaminasi kuman penyebab penyakit.

Apabila sabun D digunakan oleh penjamah makanan jajanan kantin, keamanan makanan yang dijual akan lebih aman terhadap kontaminasi kuman dari tangan penjamah makanan jajanan di sana, sehingga dari sisi promosi usaha, hal itu dapat menciptakan kepercayaan pelanggan terhadap kebersihan makanan yang dijual di kantin tersebut.

Secara ekonomi, pemakaian sabun D akan lebih hemat jika dibandingkan dengan pemakaian sabun L dan S. Untuk sabun S, hal ini karena dalam setiap kali pemakaiannya, sabun D hanya memerlukan tiga tetes (1,5 mL), sehingga dengan volume kemasan 240 mL, sabun tersebut akan habis jauh lebih lama jika dibandingkan dengan setiap kali pemakaian sabun S yang memerlukan satu sendok makan dari volume total kemasan sebesar 400 mL.

Selanjutnya, Jika dibandingkan dengan sabun L, harga sabun D lebih mahal. Akan tetapi, sabun L dengan volume 80 gram seharga kurang lebih Rp 3000,- akan habis dalam waktu yang lebih cepat, selain juga karena konsumen cenderung untuk menyisakan produk sabun ini yang kadang terbuang dalam wujud padat. Selain itu, alkali yang digunakan dalam pembuatan sabun L adalah NaOH yang lebih sulit larut dalam air sehingga lebih boros dalam pemakaian air.

Jumlah normal bakteri pada tangan yaitu sebesar 847 CFU/cm<sup>2</sup> pada telapak tangan dan 223 CFU/cm<sup>2</sup> pada jari-jari tangan<sup>11)</sup>. Hal ini berarti sabun L, S dan D dapat menurunkan jumlah kuman pa-

da tangan, secara berturut-turut, menjadi 13,37 koloni/cm<sup>2</sup>, 16,25 koloni/cm<sup>2</sup> dan 12,12 koloni/cm<sup>2</sup>. Terlihat bahwa penggunaan sabun L dan S yang selama ini digunakan oleh penjamah makanan jajanan di kantin lokasi penelitian untuk mencuci tangan ternyata tidak seefektif sabun D.

Jenis kuman yang ditemukan di tangan adalah: *Helocobakter pylori* yang dapat menyebabkan maag, *Escherichia coli* yang dapat menyebabkan diare, *Salmonella sp* yang dapat menyebabkan tipus dan diare. Adapun kuman-kuman yang lain adalah: *Staphylococcus aureus*, *Staphylococcus haemoliticus*, *Clostridium welchii*, *Pseudomonas aeruginosa*, bakteri *Coliform*, *Pseudomonas spp*, *Staphylococcus epidermis*, *Proteus spp*, *Klebsiella spp*, dan *Entamoeba coli*<sup>13)</sup>.

Flora transien yang juga disebut sebagai flora transit atau flora kontaminasi, jenisnya tergantung pada lingkungan tempat bekerja. Mikroorganisme ini dengan mudah dapat dihilangkan dari permukaan tangan dengan gesekan mekanis dan pencucian tangan dengan sabun atau deterjen<sup>12)</sup>.

Mencuci tangan sangat dianjurkan untuk mencegah timbulnya penyakit, tetapi masih banyak orang yang tidak melakukannya sebelum dan sesudah melakukan kegiatan karena masih kurangnya kesadaran<sup>10)</sup>.

Mencuci tangan dengan sabun dapat menghambat masuknya kuman penyakit ke dalam tubuh manusia melalui perantaraan tangan. Mencuci tangan dengan menggunakan sabun yang sesuai yaitu dengan sabun khusus pencuci tangan yang mengandung antimikroba seperti sabun D perlu diterapkan pada penjamah makanan. Dengan menerapkan kebiasaan berperilaku hidup bersih dan sehat seperti mencuci tangan dengan sabun, risiko untuk terkena penyakit berbasis lingkungan seperti diare dan ISPA dapat berkurang.

## KESIMPULAN DAN SARAN

Dari ketiga sabun yang digunakan dalam penelitian ini, yang memiliki potensi antiseptik paling tinggi adalah sa-

bun D. Namun, dalam penerapannya beberapa hal mungkin dapat diperhatikan : 1) penjamah makanan jajanan kantin disarankan untuk membiasakan diri menjaga kebersihan tangan dengan cara mencuci tangan dengan sabun setiap hendak menangani makanan. Sabun yang lebih baik digunakan adalah yang standar dan memiliki antiseptik dengan daya bunuh mikroba tinggi seperti sabun D yang memiliki bahan aktif *chloroxylenol 0,175% w/w*, karena selain memiliki potensi antiseptik yang tinggi, sabun tersebut adalah sabun khusus pencuci tangan yang memiliki anti bakteri, 2) pengelola kantin disarankan untuk menyediakan sabun antiseptik khusus tersebut di tempat cuci tangan yang tersedia.

Untuk mengetahui kemanfaatan dari potensi antiseptik beberapa sabun ini, penelitian ini perlu dilanjutkan untuk meneliti efektivitas sabun-sabun tersebut dalam menurunkan jenis kuman tertentu, dan juga meneliti tentang perbedaan perilaku penjamah makanan jajanan kantin terhadap penggunaan sabun antiseptik standar.

#### DAFTAR PUSTAKA

1. Adam, M., dan Moetarjemi, Y., 2004. *Dasar-Dasar Keamanan Makanan Untuk Petugas Kesehatan*, EGC, Jakarta.
2. Ghandy, 2012. *Surfaktan* (<http://nanjatogawa.blogspot-.com/2012/03/surfaktan.html>, diunduh 3 Maret 2014).
3. Sugiyono, 2013. *Metode Penelitian Kombinasi (Mixed Methods)*, Alfabeta, Bandung.
4. Ristanto, 1999. *Konsep & Tehnik Aseptik*, RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta.
5. Cosmetics Info, 2014. *Informasi Triclocarban* (<http://www.cosmeticsinfo.org/HBI/11>, diunduh 13 Juni 2014).
6. Badan Pengawas Obat dan Makanan RI, 2011. *Peraturan Kepala Badan Pengawas Obat dan Makanan RI No.HK.03.1.23.08.11.07517 tentang Persyaratan Teknis Bahan Kosmetika*.
7. Saifuddin, 2005. *Panduan Pencegahan Infeksi untuk Fasilitas Pelayanan Kesehatan dengan Sumber Daya Terbatas*, Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo, Jakarta.
8. Amri, C., 2006. *Petunjuk Praktikum Penyehatan Makanan dan Minuman B*, Jurusan Kesehatan Lingkungan, Poltekkes DepKes, Yogyakarta.
9. Radji, M., Suryadi, H., dan Ariyanti, D., 2007. Uji efektivitas antimikroba beberapa merek dagang pembersih tangan antiseptik, *Jurnal Majalah Ilmu Kefarmasian*, 4 (1): hal. 1-6.
10. Diana, A. R., Hendrarini. L. dan Narto, 2013. Diseminasi oleh dokter kecil tentang penggunaan *hand sanitizer* berbentuk *gel* dan *spray* untuk menurunkan angka kuman tangan siswa SDN Demakijo I, Gamping, Sleman, Yogyakarta, *Sanitasi Jurnal Kesehatan Lingkungan*, 4 (3): hal. 129-135.
11. Fierer N., Costello E. K., Lauber, C. L., Hamady, M, Gordon, J. I., dkk, 2009. *Bacterial variation in human body habitats across space and time* (<http://juke.kedokteran.unila.ac.id>, diunduh 29 April 2014).
12. Ditjen PP dan PL, 2003. *Pedoman Pelaksanaan Kewaspadaan Universal di Pelayanan Kesehatan*. Jakarta.
13. Rachmawati, Juliantina, F. dan Triyana, S. Y., 2008. Perbandingan angka kuman pada cuci tangan dengan beberapa bahan sebagai standarisasi kerja di Laboratorium Mikrobiologi Fakultas Kedokteran Universitas Islam Indonesia, *Jurnal Penelitian dan Pengabdian DPPM UII Yogyakarta*.
14. Elita, T. A., 2010. Perbedaan Kemampuan Tiga Jenis Sabun Pencuci Tangan dalam Menurunkan Angka Kuman Tangan Murid SDN Patran Gamping Sleman Yogyakarta, Karya Tulis Ilmiah tidak diterbitkan, Jurusan Kesehatan Lingkungan, Poltekkes Kemenkes Yogyakarta.