



**KEMENTERIAN
KESEHATAN
REPUBLIK
INDONESIA**

**ISSN 2580-8699
E-ISSN 2580-8923**

SEL

Jurnal Penelitian Kesehatan

**Volume 4
Nomor 2
November 2017**

**LOKA PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN BIOMEDIS ACEH
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN KESEHATAN
KEMENTERIAN KESEHATAN**

<http://ejournal.litbang.kemkes.go.id/index.php/sel>

EDITORIAL

Penanggung Jawab :

Fahmi Ichwansyah, S.Kp, MPH, Ph.D

Ketua/Dewan Redaksi :

Nur Ramadhan, Ners

Dewan Redaksi :

Nona Rahmaida Puetri, S.Si

Irwan Syahputra, SH

Veny Wilya, Amd. AK

Andi Zulhaida, Amd. AK

Penyunting Artikel :

Prof. Agus Suwandono, MD, MPH., Ph.D

Fahmi Ichwansyah, S.Kp, MPH, Ph. D

Dr. drg. Magdarina Destri Agtina, M.Sc

Dr. rer. nat. dr. Muhsin

Anorital Anwar, SKM, M.Kes

Yulidar, M.Si

Desain Grafis :

Yasir, AMTE

Sekretariat :

Sari Hanum, Amd. AK

Terbit 2 kali setahun (Juli dan November)

ISSN 2580-8699

E-ISSN 2580-8923

Alamat Redaksi:

Loka Litbang Biomedis Aceh

Jl.Bandara Sultan Iskandar Muda Blang Bintang,

Lr.Tgk.Dilangga No. 09, Lambaro, Aceh Besar

☎ : (0651) 8070189

☎ : (0651) 8070289

🌐 : <http://ejournal.litbang.kemkes.go.id/index.php/sel>

✉ : jurselloka@gmail.com

Pengantar Redaksi

Salam Hangat,

Berjumpa kembali dengan SEL Jurnal Penelitian Kesehatan dalam Volume 4 No. 2 November 2017 kali ini dengan 5 artikel pilihan.

Sebagai pembuka, artikel yang dibawakan oleh Novita Rina Antarsih yang berjudul “Efek Ekstrak Etil Asetat Daun Lamun [*Enhalus acoroides* (L.F) Royle] Terhadap Kadar MDA dan GSH Mencit Jantan Tua ” menyimpulkan bahwa pengaruh ekstrak daun *Enhalus acoroides* tidak ada perbedaan pada tingkat stres oksidatif.

Artikel kedua yang berjudul “Identifikasi Kontaminasi Cacing Usus Pada Makanan Siap Saji di Kota Banda Aceh”. Penelitian menunjukkan sampel yang dipilih sebanyak 33 warung kuliner berdasarkan total populasi warung pada titik-titik sentra kuliner di Banda Aceh yaitu Peunayong, Simpang Surabaya dan Darussalam. Unit analisisnya adalah sayuran mentah, yaitu selada, kubis, kemangi, timun dan tomat serta sumber air dan cara pengelolaan sayuran. Berdasarkan penelitian ditemukan 27,3% sampel positif. Hasil identifikasi telur STH adalah telur cacing gelang (*Ascaris lumbricoides*) dan cacing cambuk (*Trichuris trichiura*). Untuk itu diperlukan edukasi keamanan pangan dan penelitian lanjutan secara kimiawi pada sayuran yang disajikan bersama makanan siap saji. Artikel ini dibawakan oleh Faridah Hanum dan Nurhayati.

Artikel ketiga pada edisi kali ini berjudul “Deteksi *Mycobacterium tuberculosis* dengan Pemeriksaan Mikroskopis dan Teknik PCR pada Penderita Tuberculosis Paru di Puskesmas Darul Imarah”. artikel dibawakan oleh Raisuli Ramadhan., dkk menunjukkan bahwa didapatkan dari 29 responden hanya 1 sampel yang positif (3,4%) secara mikroskopis, sedangkan pemeriksaan dengan teknik PCR ditemukan 19 sampel yang positif (65,5%). Akurasi deteksi *Mycobacterium tuberculosis* dengan teknik PCR sangat tinggi. *Mycobacterium tuberculosis* yang tidak terdeteksi dengan pemeriksaan mikroskopis (BTA) dapat dideteksi dengan teknik PCR. Sebaiknya hasil negatif pada pemeriksaan BTA secara mikroskopik dilanjutkan dengan teknik PCR guna menghindari salah diagnosis, mengingat PCR akurasinya tinggi.

Hasil Penelitian di artikel keempat menunjukkan bahwa didapatkan hasil bahwa FTA cards dapat digunakan sebagai media penyimpanan spesimen. Spesimen yang dapat diteteskan ke atas permukaan FTA cards adalah darah, serum, cairan tubuh, feses dan organ tubuh hewan lainnya seperti nyamuk. FTA cards dapat direkomendasikan sebagai teknik penyimpanan spesimen pada surveilans penyakit menular dan penyakit tidak menular namun memiliki harga yang lebih mahal dibandingkan dengan penyimpanan konvensional. Adapun dengan judul “FTA Cards Sebagai Tempat Penyimpanan Spesimen Infeksius yang Optimal dan Sesuai dengan Aspek Biosafety”, ditulis oleh Risqa Novita., dkk.

Artikel terakhir dibawakan oleh Nelly Marissa dan Nur Ramadhan, dengan hasil penelitiannya didapatkan bahwa kejadian ulkus berulang pada sebagian besar responden mencapai 2 kali, paling sering di ekstermitas bawah dan sudah menderita DM lebih 10 tahun. Waktu yang diperlukan untuk sembuh terbanyak mulai berkisar dari harian sampai satu tahun, dan sebagian kecil mengalami amputasi. Kebanyakan dari penderita ulkus berulang tersebut tidak mengikuti senam diabetes dan bukan perokok aktif. Berdasarkan kriteria UT kejadian ulkus yang paling sering adalah luka yang sudah mencapai tulang atau sendi dengan kondisi yang iskemik dan infeksi. Tindakan pencegahan ulkus berulang diperlukan, baik dengan perawatan kaki dan pengontrolan glikemik secara rutin. Artikel dengan judul “Kejadian Ulkus Berulang Pada Pasien Diabetes Mellitus” sebagai penutup edisi kali ini.

Akhir kata, redaksi SEL Jurnal Penelitian Kesehatan mengucapkan selamat menikmati sajian kali ini.

Semoga Bermanfaat

Salam Hormat

Redaksi



DAFTAR ISI**ARTIKEL**

1. Efek Ekstrak Etil Asetat Daun Lamun [*Enhalus acoroides (L.F) Royle*] terhadap Kadar MDA dan GSH Mencit Jantan Tua
Novita Rina Antarsih 56-65
2. Identifikasi Kontaminasi Cacing Usus pada Makanan Siap Saji di Kota Banda Aceh
Faridah Hanum, Nurhayati 66-73
3. Deteksi *Mycobacterium tuberculosis* dengan Pemeriksaan Mikroskopis dan Teknik PCR pada Penderita Tuberkulosis Paru di Puskesmas Darul Imarah
Raisuli Ramadhan, Eka Fitria, Rosdiana 74-81
4. *FTA Cards* sebagai Tempat Penyimpanan Spesimen Infeksius yang Optimal dan Sesuai dengan Aspek *Biosafety*
Risqa Novita 82-91
5. Kejadian Ulkus Berulang pada Pasien Diabetes Mellitus
Nelly Marissa, Nur Ramadhan 92-101

Lembar Abstrak

Lembar Abstrak ini boleh digandakan/dicopi tanpa ijin dan biaya

<p>QV 766</p> <p>Novita Rina Antarsih (Jurusan Kebidanan Poltekkes Kemenkes Jakarta III Indonesia)</p> <p>Efek ekstrak etil asetat daun lamun [<i>Enhalus Acoroides (L.f) Royle</i>] terhadap kadar MDA dan GSH mencit jantan tua</p> <p>SEL Jurnal Penelitian Kesehatan Volume 4 No. 2, November 2017; Hal. 56-66</p> <p>Pada laki-laki tua akan mengalami penurunan kualitas hidup dan infertilitas yang disebabkan oleh akumulasi stres oksidatif karena peningkatan kadar malondialdehyde (MDA), dan penurunan antioksidan glutathione (GSH). Daun <i>Enhalus acoroides</i> mengandung antioksidan yang dapat menangkal radikal bebas. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui efek ekstrak etil asetat daun lamun [<i>Enhalus acoroides (L.f.) Royle</i>] terhadap stres oksidatif mencit jantan tua. Metode penelitian ini secara eksperimental in vivo, menggunakan hewan coba mencit putih (<i>Mus musculus</i>). Mencit jantan galur DDY yang dibagi dalam 8 kelompok yaitu 2 kelompok tanpa perlakuan atau tidak diberi apapun sebagai kontrol negatif (DK dan TK); 2 kelompok kontrol positif diberi minyak zaitun (DP1 dan TP1); dan 4 kelompok diberikan ekstrak dengan berbagai konsentrasi. (DP2, DP3, TP2, TP3). Kelompok perlakuan diberikan ekstrak dan minyak zaitun selama 14 hari dengan 4 kali ulangan. Pengukuran kadar MDA dan GSH mencit jantan tua yang diberi ekstrak dengan mencit jantan tua tanpa perlakuan tidak terdapat perbedaan yang bermakna ($p > 0.005$). Dengan demikian dapat diambil kesimpulan bahwa pemberian ekstrak daun <i>Enhalus acoroides</i> tidak menyebabkan adanya perbedaan pada tingkat stres</p>	<p>oksidatif.</p> <p>Kata Kunci: <i>Enhalus acoroides</i>, daun lamun, MDA, GSH</p> <hr/> <p>WA 701</p> <p>Faridah Hanum, Nurhayati (Program Studi Diploma III Farmasi Poltekkes Kemenkes Aceh, Program Studi Diploma III Keperawatan Poltekkes Kemenkes Aceh)</p> <p>Identifikasi kontaminasi cacing usus pada Makanan siap saji di Kota Banda Aceh</p> <p>SEL Jurnal Penelitian Kesehatan Volume 4 No. 2, November 2017; Hal. 65-72</p> <p>Infeksi cacing usus merupakan salah satu masalah kesehatan di daerah tropis. Penyakit ini ditularkan melalui tanah, disebut soil transmitted helminths (STH). Sayuran yang disajikan mentah dapat menjadi agen transmisi telur cacing. Kota Banda Aceh sebagai representasi masyarakat Aceh sekaligus daerah wisata kuliner bagi wisatawan menyediakan banyak sekali menu sayuran sebagai pendamping menu makanan utama, misalnya Oen kayee lambai (lalapan khas Aceh) sampai aneka kuliner khas nusantara. Jenis kuliner baru seperti ayam penyet, ayam lepas, pecel lele, tahu goreng dan burger disajikan dengan sayuran mentah. Penelitian bertujuan untuk mengidentifikasi kontaminasi STH pada sayuran mentah yang disajikan sebagai pendamping aneka kuliner di Kota Banda Aceh. Jenis penelitian adalah survey dengan pendekatan “Explanatory laboratory research”. Sampel dipilih sebanyak 33 warung kuliner berdasarkan total populasi warung pada titik-titik sentra kuliner di Banda Aceh, yaitu Peunayong, Simpang Surabaya dan Darussalam. Unit</p>
--	--

analisisnya adalah sayuran mentah, yaitu selada, kubis, kemangi, timun dan tomat; sumber air dan cara pengelolaan sayuran. Berdasarkan penelitian ditemukan 27.3% sampel positif. Hasil identifikasi telur STH adalah telur cacing gelang (*Ascaris lumbricoides*) dan cacing cambuk (*Trichuris trichiura*). Untuk itu diperlukan edukasi kewanitaan pangan dan penelitian lanjutan secara kimiawi pada sayuran yang disajikan bersama makanan siap saji.

Kata Kunci: soil transmitted helminths (STH), sayuran mentah, makanan siap saji, warung Kuliner

QW 125.5.M9

Raisuli Ramadhan, Eka Fitria, Rosdiana (Loka Litbang Biomedis Aceh)

Deteksi *Mycobacterium Tuberculosis* dengan pemeriksaan mikroskopis dan teknik PCR pada penderita *Tuberculosis* paru di Puskesmas Darul Imarah

SEL Jurnal Penelitian Kesehatan Volume 4 No. 2, November 2017; Hal. 73-80

Tuberculosis merupakan penyakit infeksi menular yang disebabkan oleh *Mycobacterium tuberculosis*. Penyakit tuberculosis masih menjadi masalah utama kesehatan. TB menjadi penyebab kematian kedua terdepan penyakit menular di dunia. Indonesia menduduki peringkat kedua terbanyak setelah India dari enam negara yang menyumbang 60% dari total kejadian TB. *Mycobacterium tuberculosis* dapat dideteksi pada sputum dengan pemeriksaan mikroskopis, teknik Polymerase Chain Reaction (PCR), dan kultur bakteri. Aceh Besar menjadi urutan ketiga terbanyak penderita TB dan menyumbang 34 % jumlah seluruh kasus baru di Aceh. Penelitian bertujuan untuk mendeteksi *Mycobacterium tuberculosis* dengan pemeriksaan mikroskopis dan teknik PCR pada penderita tuberculosis paru yang sudah menjalani pengobatan 2 bulan sampai 6 bulan di

Puskesmas Darul Imarah Kabupaten Aceh Besar dengan jumlah sampel minimal 29 pasien TB aktif. Pengumpulan data dilakukan dengan wawancara dan pemeriksaan sputum secara mikroskopis dan teknik PCR. Data dianalisa secara deskriptif. Hasil penelitian didapatkan dari 29 responden hanya 1 sampel yang positif (3,4%) secara mikroskopis, sedangkan pemeriksaan dengan teknik PCR ditemukan 19 sampel yang positif (65,5%). Akurasi deteksi *Mycobacterium tuberculosis* dengan teknik PCR sangat tinggi. *Mycobacterium tuberculosis* yang tidak terdeteksi dengan pemeriksaan mikroskopis (BTA) dapat dideteksi dengan teknik PCR. Sebaiknya hasil negatif pada pemeriksaan BTA secara mikroskopis dilanjutkan dengan teknik PCR guna menghindari salah diagnosis, mengingat PCR akurasinya tinggi.

Kata kunci : *Mycobacterium tuberculosis*, Mikroskopis, PCR

QY 118

Risqa Novita (Pusat Penelitian dan Pengembangan Biomedis dan Teknologi Dasar Kesehatan Badan Litbang Kesehatan RI)

FTA cards sebagai tempat penyimpanan spesimen infeksius yang optimal dan sesuai dengan aspek *biosafety*

SEL Jurnal Penelitian Kesehatan Volume 4 No. 2, November 2017; Hal. 81-90

Pengambilan spesimen di lapangan, terutama di daerah terpencil memiliki risiko karena memerlukan rantai dingin agar spesimen tetap dalam kondisi segar. Namun fasilitas laboratorium di daerah terpencil masih banyak yang kurang lengkap seperti tidak terdapat freezer untuk penyimpanan spesimen, dan transportasi ke daerah terpencil memerlukan waktu lama. Untuk mengatasi hal itu, diperlukan suatu teknik penyimpanan yang tidak membutuhkan freezer dan sesuai dengan aspek *biosafety* karena spesimen mengandung partikel

infeksius. FTA cards merupakan teknologi terbaru untuk penyimpanan dan penanganan spesimen yang sesuai dengan aspek biosafety namun hingga saat ini pemakaian FTA cards masih belum banyak digunakan. Tujuan dari penulisan ini untuk mengkaji FTA cards dari berbagai aspek agar menjadi rujukan dalam memilih teknik penyimpanan spesimen dibandingkan dengan metode konvensional sehingga para pembaca dapat mengetahui kegunaan FTA cards secara luas yang dapat dipakai dalam surveilans penyakit menular dan penyakit tidak menular. Tulisan ini merupakan kajian dari literatur-literatur yang ada di Google scholar dan Pubmed, dengan pencarian menggunakan kata kunci FTA cards, biosafety dan penyimpanan spesimen. Berdasarkan hasil dari penelusuran literatur, didapatkan hasil bahwa FTA cards dapat digunakan sebagai media penyimpanan spesimen. Spesimen yang dapat diteteskan ke atas permukaan FTA cards adalah darah, serum, cairan tubuh, feses dan organ tubuh hewan lainnya seperti nyamuk. FTA cards dapat direkomendasikan sebagai teknik penyimpanan spesimen pada surveilans penyakit menular dan penyakit tidak menular namun memiliki harga yang lebih mahal dibandingkan dengan penyimpanan konvensional.

Kata kunci: FTA cards, biosafety, penyimpanan specimen

WK 810

Nelly Marissa, Nur Ramadhan
(Loka Litbang Biomedis Aceh)

Kejadian ulkus berulang pada pasien diabetes mellitus

SEL Jurnal Penelitian Kesehatan Volume 4
No. 2, November 2017; Hal. 91-99

Ulkus diabetikum merupakan salah satu komplikasi diabetes mellitus (DM) yang paling sering terjadi. Lamanya seseorang menderita DM akan menyebabkan besarnya kejadian ulkus berulang. Tujuan penelitian

ini adalah untuk mengetahui insiden ulkus berulang, gambaran penderita ulkus berulang serta penilaian derajat keparahan ulkus, sehingga dapat dilakukan tindakan pencegahan ulkus berulang. Penelitian menggunakan metode potong lintang, dengan melibatkan 57 orang (40 orang dari RSUDZA dan 17 orang dari RSUD Meuraxa) responden. Wawancara dilakukan untuk mendapatkan data kejadian ulkus berulang, berapa sering terjadinya ulkus, lokasi, waktu sembuh, mengikuti senam diabetes dan riwayat merokok. Penilaian derajat ulkus berdasarkan kriteria University of Texas (UT). Dari hasil penelitian didapatkan bahwa kejadian ulkus berulang sebesar 28 orang (49,1)% dari 57 responden, kejadian ulkus berulang pada sebagian besar responden mencapai 2 kali, paling sering di ekstermitas bawah dan sudah menderita DM lebih 10 tahun. Waktu yang diperlukan untuk sembuh terbanyak mulai berkisar dari harian sampai satu tahun, dan sebagian kecil pernah mengalami amputasi. Kebanyakan dari penderita ulkus berulang tersebut tidak mengikuti senam diabetes dan bukan perokok aktif. Berdasarkan kriteria UT kejadian ulkus yang paling sering adalah luka yang sudah mencapai tulang atau sendi dengan kondisi yang iskemik dan infeksi. Tindakan pencegahan ulkus berulang diperlukan, baik dengan perawatan kaki dan pengontrolan glikemik secara rutin.

Kata kunci : diabetes mellitus, ulkus, kriteria Universitas of Texas

Abstract sheet

This abstract sheet may reproduced/copied without permission or charge

<p>QV 766</p> <p>Novita Rina Antarsih (Jurusan Kebidanan Poltekkes Kemenkes Jakarta III Indonesia)</p> <p><i>Effect of etil acetat enhaus acoroldes extract to old mice's MDA and GSH level</i></p> <p>SEL Jurnal Penelitian Kesehatan Volume 4 No. 2, November 2017; pages 56-66</p> <p><i>The decline in the quality of life and infertility will occurs generally in older men is caused by the accumulation of oxidative stress due to increased levels of malondialdehyde (MDA), and decreased antioxidant glutathione (GSH). The leaves of Enhalus acoroides contain antioxidants that can counteract free radicals. This research was conducted to find out the effect of ethyl acetate seagrass extract Enhalus acoroides to oxidative stress of old male mice. The method of this research experimentally in vivo, using male mice (Mus musculus). The mice which are divided into 8 groups ie 2 groups without treatment or not given anything (DK and TK); 2 group were given olive oil (DP1 and TP1); and 4 groups were given extracts with various concentrations. (DP2, DP3, TP2, TP3). Treatment group was given extract and olive oil for 14 days with 4 replications. Measurements of MDA and GSH levels of old male mice extracted with old male mice without treatment showed no significant difference ($p > 0.005$). Thus it can be concluded that the administration of Enhalus acoroides leaf extract did not cause any difference in oxidative stress level.</i></p> <p><i>Keywords: Enhalus acoroides, lamun leave, MDA, GSH</i></p>	<p>WA 701</p> <p>Faridah Hanum, Nurhayati (Program Studi Diploma III Farmasi Poltekkes Kemenkes Aceh, Program Studi Diploma III Keperawatan Poltekkes Kemenkes Aceh)</p> <p><i>Identification of intestinal worm contamination on the fast food in Banda Aceh</i></p> <p>SEL Jurnal Penelitian Kesehatan Volume 4 No. 2, November 2017; pages 65-72</p> <p><i>Intestinal worm infection is one of the health problems in the tropics. The disease is transmitted through the soil, is called soil transmitted helmints. The vegetables were served raw can be the agent of the worm's egg transmission. Banda Aceh city as a representation of the Acehnese community as well as a culinary tourism area for tourists who provide vegetable menu as a main food menu companion, in example Oen kayee lambai to various national culinary specialties. New culinary types such as ayam penyet, ayam lepas, pecel lele, fried tofu and burgers were served with raw vegetables. This study aims to identify the soil transmitted helmints contamination on raw vegetables served as a culinary companion in Banda Aceh City. This research is a descriptive survey with laboratory approach. Samples were selected as many as 33 culinary stalls based on the total population of stalls at the culinary centers in Banda Aceh; Peunayong, Simpang Surabaya and Darussalam. The analysis unit is raw vegetables as lettuce, cabbage, basil, cucumber and tomato; water source and ways of vegetables manage. Based on the study found 27.3% positive samples. Type of worm eggs found are roundworm (Ascaris</i></p>
---	--

lumbricoides) and whipworm (Trichuris trichiura). Therefore, it is necessary to educate the food safety and the chemically advance research of on vegetables served with fast food.

Keywords: soil transmitted helminths, raw vegetables, fast food, culinary stalls

QW 125.5.M9

Raisuli Ramadhan, Eka Fitria, Rosdiana
(Loka Litbang Biomedis Aceh)

Detection of Mycobacterium Tuberculosis with microscopic and PCR techniques on Tuberculosis patients in Puskesmas Darul Imarah

SEL Jurnal Penelitian Kesehatan Volume 4
No. 2, November 2017; pages 73-80

Tuberculosis is an infectious disease caused by Mycobacterium tuberculosis. Tuberculosis is still a major health problem. TB is the second leading cause of death of infectious diseases in the world. Indonesia was ranked second after India from six countries accounted for 60% of total TB incidence. Mycobacterium tuberculosis can be detected on sputum by microscopic, Polymerase Chain Reaction (PCR) technic and culture. Aceh Besar District became the third largest TB patient and accounted for 34% of all new cases in Aceh province. The study aims to detect Mycobacterium tuberculosis by microscopic and PCR in patients with pulmonary tuberculosis who have been undergoing treatment for 2 months to 6 months at Puskesmas Darul Imarah Aceh Besar District with a sample size of at least 29 active TB patients. Data was collected by interview, sputum microscopic and PCR method. Data were analyzed descriptively. The results showed of 29 respondents only 1 positive samples (3.4%) are microscopic, while the examination with the PCR technic found 19 positive samples (65.5%). Accuracy of Mycobacterium tuberculosis detection with PCR technique is very sensitive.

Mycobacterium tuberculosis undetected by microscopic (Gram positive basil) and detected by PCR technique. Should a negative result in microscopic and followed by PCR technique to avoid incorrect diagnosis as the accuracy of PCR technic.

Keywords : Mycobacterium tuberculosis, Microscopic, PCR

QY 118

Risqa Novita
(Pusat Penelitian dan Pengembangan Biomedis dan Teknologi Dasar Kesehatan Badan Litbang Kesehatan RI)

FTA cards as a place of optimal infection specimens and streams with the biosafety aspect

SEL Jurnal Penelitian Kesehatan Volume 4
No. 2, November 2017; pages 81-90

Collecting of infectious specimens in the field, particularly in the remote areas is risky, because they need cold chain for keep it fresh. Unfortunately, the facilities of laboratory in remote areas are not complete. There are no freezer to storage the specimens and the transportation to the remote areas limited. To solve the problem, there should be a storage technique which do not need the freezer and related to biosafety aspect, because the specimen are infectious. FTA cards is the latest technology for storage and handling specimens which related to biosafety aspect, but until now FTA cards is not widely used. The purpose of this writing is to review FTA cards from various aspects and compared it with the conventional storage, so the readers would know about the widely usage of FTA cards, especially in surveillance of infectious diseases. The methods of this writing is study from the literatures on google scholar and pubmed , by using keywords FTA cards, biosafety and storage specimen. Based on the results of tracing the literatures, obtained the results that FTA cards could be used as a storage

specimens. Blood, serum, body fluids, faeces and body organs from animals as the mosquito can drizzling upon the surface of FTA cards. FTA cards can be recommended as the best storage technique of the specimen on surveillance of infectious disease and non infectious diseases but FTA cards are more expensive compared with the conventional storage.

Keywords: FTA cards, biosafety, specimen storage

WK 810

Nelly Marissa, Nur Ramadhan
(Loka Litbang Biomedis Aceh)

Incident of recurrent ulcer in Diabetes Mellitus patient

SEL Jurnal Penelitian Kesehatan Volume 4
No. 2, November 2017; pages 91-99

Diabetic ulcer is the most common complications of diabetes mellitus (DM). Duration of suffering DM will lead to a large incidence of recurrent ulcers. The purpose of this study was to determine the incidence of recurrent ulcer, description of recurrent ulcer patients and assessment of ulcer severity, so that recurrent ulcer prevention can be done. The study used cross sectional method, involving 57 respondents (40 people from RSUDZA and 17 people from Meuraxa Hospital). Interviews were conducted to obtain recurrent ulcer incident data, how frequent the occurrence of ulcers, location, time healed, do diabetic exercise and smoking history. Ulcer grade assessment based on University of Texas (UT) criteria. From the results of the research, it was found that repetitive ulcer incidence was 28 people (49.1)% of 57 respondents, repeated incidence of ulcer in most respondents reached 2 times, most often in lower

ekstremity and have suffered DM over 10 years. The time it takes to heal the most ranges from daily to a year, and a small part has experienced amputation. Most of these recurrent ulcer patients didn't have diabetic exercise and are not active smokers. Based on UT criteria the most frequent incidence of ulcer is a wound that has already reached the bone or joints with ischemic and infectious conditions. Prevention recurrent ulcer are necessary, with regular foot care and glycemic control.

Keywords : Diabetes mellitus, ulcer, University of Texas criteria
