

# PEMBERDAYAAN MASYARAKAT DALAM PEMBUATAN BALSAM METIL SALISILAT UNTUK MENGATASI RASA NYERI SENDI DAN OTOT DI LINGKUNGAN MOJOSONGO SURAKARTA

Siti Aisyah<sup>1)</sup>, Reslely Harjanti<sup>2)</sup>, Vivin Nopiyanti<sup>3)</sup>, Suhartinah<sup>4)</sup>, Pudiastuti R.S.P.<sup>5)</sup>

<sup>1</sup>Fakultas Farmasi Universitas Setia Budi

<sup>1</sup>email : mynanda.ais@gmail.com

## **Key word:**

*Methyl salicylate,  
Balm, joint pain,  
muscle pain.*

## **Abstract**

*Pain is an uncomfortable feeling that is often felt by the majority of the Indonesian people. Pain involves two aspects: psychological and physiological both affected by factors such as culture, age, environment and support systems, past experience, anxiety and stress. The purpose of the program of activities of community service is to provide knowledge about the definition and the factors that influence pain, especially joint and muscle pain as well as provide training for people Tegal Mulyo RT 01 RW 04, Tegalmulyo village Mojosoongo, district Jebres in the manufacture of balm methyl salicylate easy and cheap. The method has been used in this activity is already done counseling about pain relief and making training balm containing metisalicylate to overcome joint and muscle pain. The benefits of this activity is to increase public knowledge about pain, especially joint and muscle pain, as well as increasing the ability of communities to make an ointment Metil Salisilat independently which is easy and cheap.*

## **Kata Kunci**

*Metil salisilat,  
balsam, nyeri sendi,  
nyeri otot*

## **Abstrak**

*Nyeri adalah perasaan tidak nyaman yang sering dirasakan oleh sebagian besar masyarakat Indonesia. Nyeri melibatkan dua aspek: psikologis dan fisiologis baik dipengaruhi oleh faktor-faktor seperti budaya, usia, lingkungan dan dukungan sistem, pengalaman masa lalu, kecemasan dan stres. Tujuan dari program kegiatan pelayanan masyarakat adalah untuk memberikan pengetahuan tentang definisi dan faktor-faktor yang mempengaruhi nyeri, terutama nyeri sendi dan otot serta memberikan pelatihan bagi orang Tegal Mulyo RT 01 RW 04, Tegalmulyo Desa Mojosoongo, Jebres kabupaten di pembuatan balsam metil salisilat mudah dan murah. Metode ini telah digunakan dalam kegiatan ini sudah dilakukan penyuluhan tentang nyeri dan membuat balm pelatihan yang mengandung metisalicylate untuk mengatasi nyeri sendi dan otot. Manfaat dari kegiatan ini adalah untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang rasa sakit, nyeri terutama sendi dan otot, serta meningkatkan kemampuan masyarakat untuk membuat salep Metil salisilat independen yang mudah dan murah.*

## **1. PENDAHULUAN**

Salah satu rasa nyeri yang sering dikeluhkan masyarakat adalah nyeri sendi dan otot. Nyeri tersebut tidak hanya diderita oleh kelompok usia lanjut, tetapi juga oleh kaum muda. Penyebab utama nyeri sendi dan otot sulit diketahui dengan pasti, karena penyebabnya lebih dari satu. Keadaan seperti ini tidak dapat diabaikan karena kemungkinan penyebabnya bukan proses menua, melainkan proses penyakit yang lebih memerlukan perhatian lebih.

Salah satu unsur penggerak utama motor tubuh, adalah sendi dan otot. Sendi dan otot adalah satu kesatuan, tanpa motor yang berfungsi normal, tubuh kita tidak leluasa melakukan mobilitas. Rasa nyeri menghalangi tubuh dapat leluasa bergerak, atau digerakkan.

Gangguan sendi disebabkan karena pemakaian persendian yang kurang bijak. Beban yang dipikul persendian terlalu berat melebihi kemampuan memikulnya. Persendian paling berat memikul tubuh ada dua. Sendi lutut dan sendi pinggang. Penyebab lainnya adalah penggunaan alas kaki yang tidak cukup lunak berperan sebagai shock absorbant, sebagai per tubuh. Alas kaki yang semakin keras, makin keras benturan sendi lutut dan pinggang selama beraktivitas, apalagi kalau aktivitas tersebut berupa lompat, loncat, berlari, jogging, selain bila berat badan berlebih.

Penduduk Indonesia kebanyakan sudah bermasalah terhadap sendi lutut atau pinggang pada usia yang belum terlalu tua karena kurang bijak menggunakan kedua sendi tersebut, misalnya posisi tubuh yang salah ketika mengangkat barang berat, memilih alas kaki yang tidak lunak. Kondisi tersebut umumnya ditandai dengan gejala dan keluhan nyeri selama melakukan pergerakan tubuh.

Nyeri otot dapat disebabkan karena pemakaian otot yang berlebihan, salah arah, tidak tepat menempatkan posisi tubuh, terkilir, teregang berlebihan, membuat otot bermasalah. Otot yang bermasalah mengakibatkan pergerakan tubuh tidak leluasa.

Jumlah penduduk Indonesia yang menderita nyeri sendi (terutama lutut dan pinggang) dan otot pada usia yang belum terlalu tua cukup banyak. Hal ini menyebabkan pergerakan tubuh menjadi terhambat dan tidak boleh diabaikan.

Masyarakat Tegal Mulyo RT01 RW04, Mojosongo merupakan masyarakat pada umumnya mempunyai aktivitas yang sama dengan masyarakat yang lain. Warga selalu disibukkan dengan aktivitas bekerja mencari nafkah, mengurus rumah tangga dan kegiatan yang lainnya yang menguras tenaga. Rasa nyeri kadang timbul dari berbagai aktivitas tersebut mungkin disebabkan karena usia yang sudah lanjut, beban yang

dipikul persendian terlalu berat melebihi kemampuan memikulnya dan rasa nyeri tersebut kadang diabaikan karena kurangnya pengetahuan mereka tentang resiko yang diakibatkan bila rasa nyeri tersebut tidak diobati dan faktor ekonomi yang membuat mereka tidak mampu membeli obat untuk mengatasi rasa nyerinya.

*Methyl salicylate* atau Metil salisilat digambarkan sebagai sebuah senyawa yang sangat aromatik, cairannya kuning agak terang. Metil salisilat diperkirakan menjadi pelindung untuk tanaman yang menghasilkan minyak (Irwandi, 2014). Senyawa alami Metil salisilat ditemukan pada tanaman Gondopuro. Zat yang terkandung dalam Metil salisilat diyakini dapat mengurangi rasa pegal, anti inflamasi, dan bahkan pengurang rasa sakit yang digunakan dalam pembuatan *Aspirin* untuk obat sakit kepala.

Dalam konsentrasi yang cukup tinggi, Metil salisilat dapat berfungsi sebagai analgesik untuk mengurangi nyeri sendi dan otot. (Mason, 2004). Rasa sakit atau nyeri pada otot, sendi dan tendon akan teralihkan oleh rasa dingin metil salisilat pada awal dioleskan, namun setelah itu kulit akan terasa hangat. Dosis metil salisilat dioleskan tipis di bagian yang nyeri secara merata dan gosok dengan perlahan. Metil salisilat tidak boleh dioleskan lebih dari 4 kali sehari, pada kulit yang terluka atau iritasi, tidak boleh membungkus atau menutup erat bagian tubuh

yang dioleskan metil salisilat karena dapat meningkatkan resiko terkena efek samping,

Selain itu tidak boleh mengoleskan metil salisilat sebelum, saat atau setelah melakukan aktivitas yang meningkatkan suhu kulit, seperti olah raga atau mandi dengan air hangat. Balsam anti nyeri pada umumnya ditambahkan minyak peppermint bermanfaat mengatasi pegal-pegal pada kaki. Parafin padat dan vaselin berfungsi sebagai basis balsam. Metil salisilat adalah bahan kimia yang mudah didapatkan di pasaran.

Hal-hal tersebut yang melatarbelakangi pengabdian penyuluhan dan pelatihan pembuatan balsam berbahan dasar metil salisilat.

## 2. METODOLOGI PELAKSANAAN

Pengabdian ini dilakukan dengan metode penyuluhan, ceramah, diskusi serta pelatihan. Program pengabdian masyarakat ini dihadiri oleh 30 peserta yang merupakan ibu-ibu kader PKK RT 01/RW 04 Kelurahan Mojosongo, Kecamatan Jebres, Kotamadya Surakarta.

Pelaksanaan Program penyuluhan dan pengabdian ini menggunakan sarana laptop, LCD, Kompor dan gas, Panci dan seperangkat alat untuk membuat balsam.

Materi penyuluhan disajikan dalam bentuk *hardcopy*, *softcopy*. Kegiatan ceramah dilakukan oleh pengabdian dan

dilanjutkan dengan sesi tanya jawab dan diskusi. Selanjutnya dilakukan tutorial tentang cara pembuatan balsem *Metil Salisilat* dan pelatihan kepada masing-masing kader PKK. Rangkaian acara diakhiri dengan sesi diskusi dan evaluasi hasil tentang pelaksanaan kegiatan.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengabdian telah dilakukan dengan cara penyuluhan oleh tim pengabdian yang

berupa penyampaian materi, pemberian makalah, tutorial langsung dan diskusi.

Balsem metil salisilat di formulasi dengan tujuan untuk mengurangi rasa nyeri pada sendi dan otot. Komponen balsem metil salisilat terdiri dari *metil salisilat* (minyak gondopuro) 4 mL, menthol 500 mg, minyak *peppermint* 10 tetes, parafin padat 2 gram, *vaselin album* 18 gram. Takaran ini digunakan untuk membuat satu buah balsem dengan ukuran 20 gram.



Gambar 1 Penyampaian Materi



Gambar 2. Alat dan bahan yang digunakan untuk pembuatan balsem



Gambar 3 tutorial dan pelatihan pembuatan balsem *Metil Salisilat*



Gambar 4. Hasil pembuatan balsem (sebelum diampkan)

Kegiatan pengabdian yang telah dilakukan berdampak pada semakin tingginya pemahaman masyarakat mengenai permasalahan gangguan nyeri sendi dan otot serta cara mengatasi gangguan tersebut. Selain itu Peserta kegiatan penyuluhan mampu membuat balsem *Metil Salisilat* sehingga pengetahuan dan keterampilan mereka dapat diaplikasikan untuk

kepentingan masyarakat, minimal untuk kepentingan mereka sendiri.

#### 4. KESIMPULAN

- Kegiatan penyuluhan yang telah dilaksanakan di RT 01 RW 04, Tegalmulyo, Mojosongo, Jebres, Surakarta bermanfaat untuk menambah pengetahuan dan informasi masyarakat

khususnya kader PKK tentang nyeri sendi dan otot

- Kegiatan pelatihan dan pendampingan pembuatan balsam metil salisilat yang telah dilakukan juga bermanfaat untuk memberikan bekal pengetahuan dan ketrampilan kader PKK dalam pembuatan balsam metil salisilat.
- Dengan terlaksananya kegiatan ini sangat bermanfaat sekali bagi pengabdian sebagai sarana untuk melaksanakan tridharma perguruan tinggi khususnya pengabdian kepada masyarakat. Bagi institusi semakin mempererat hubungan baik dengan lingkungan sekitar. Bagi masyarakat dapat menambah dan meningkatkan pengetahuan dan mendapat bekal keterampilan melalui pelatihan.

## 5. SARAN

Perlu ditindaklanjuti kegiatan pengabdian ini dengan materi kewirausahaan yang nantinya akan berdampak pada kegiatan perekonomian masyarakat khususnya di RT 01 RW 04 tegalmulyo, kelurahan Mojosongo, kecamatan Jebres, Kota Surakarta

## 6. UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih tim pengabdian sampaikan atas pemberian dana pengabdian oleh Universitas Setia Budi sehingga dapat memperlancar pelaksanaan program pengabdian ini. Kepada kepala kelurahan Mojosongo serta ketua RT 01 RW 04 yang telah memberikan ijin kepada pengabdian untuk melaksanakan program pengabdian di wilayahnya. Kepada seluruh masyarakat Rt/RW 01/04 Tegalmulyo, Kelurahan Mojosongo, Kecamatan Jebres, Kota Surakarta yang turut aktif mendukung program pengabdian ini.

## 7. REFERENSI

- Anief, 2003. *Ilmu Meracik Obat*. University Gadjah Mada Press. Yogyakarta.
- Syamsuni, 2005, *Farmasetika Dasar dan Hitungan Farmasi*, ECG Press, Jakarta
- Mason, L.; Moore, RA; Edwards, JE; McQuay, HJ; Derry, S; Wiffen, PJ (2004). "Systematic review of efficacy of topical rubefacients containing salicylates for the treatment of acute and chronic pain". *BMJ*. 328 (7446): 995.
- Irwandi, Dedi.2014. *Experiment's of Organic Chemistry*. Jakarta: UIN Syarif Hidayatullah Jakarta P.IPA-FITK Press.