

OPTIMASI HYDROXYPROPYL METHYLCELLULOSE (HPMC) DAN KARBOPOL DALAM MASKER GEL PEEL-OFF ANTIOKSIDAN EKSTRAK DAUN JAMBLANG (Syzygium cumini L.)

Yani Putri Romayanti¹, Lidya Ameliana^{2*}, Lina Winarti³

^{1,2,3}Fakultas Farmasi Universitas Jember, Jember, Indonesia

*Email: lidyaameliana@unej.ac.id

ABSTRACT

Introduction : Jamblang is a plant with very strong antioxidant activity with compounds such as quercetin, flavonoids, and elagic acid. Antioxidant compounds can inhibit or prevent problems that arise when exposed to free radicals, especially the skin. Antioxidants are widely used in cosmetics for facial care, one of which is a peel-off gel mask. The gel base used can affect the viscosity, which plays an important role in the release of active substances, HPMC and carbopol is a gel base that is often used in making gel preparations with different physicochemical properties. **Objective :** The purpose of this study was to determine the comparison of the composition of the combination of HPMC and carbopol base in order to get a peel-off gel mask preparation with optimum characteristics. **Methods :** This research carried out an optimization of the two bases with the simplex lattice design method using expert design software version 12 (trial). The responses used are pH, viscosity and IC50 then characterization included organoleptic, homogeneity, diffusion power, adhesion and drying time for the formula optimum. **Result :** The results showed that HPMC was more influential in increasing the pH value, while carbopol was more influential in increasing viscosity and IC50. Prediction of the design software expert version 12 (trial) optimum formula with a comparison of HPMC: Carbopol concentration is 75%: 25% has a pH of 5.963, viscosity 54.167 dPa.s and IC50 value 74.187 ppm. **Conclusion :** The characteristics of the optimum formula produced are brownish yellow gel with the characteristic aroma of a homogeneous extract. The optimum formula produced has a spreading capacity of 5-7 cm, an average adhesion of 36 second, and an average drying time of 21 minutes.

ABSTRAK

Latar Belakang : Jamblang merupakan tanaman yang memiliki aktivitas antioksidan sangat kuat dengan kandungan senyawa seperti kuersetin, flavonoid dan asam elagik. Senyawa antioksidan dapat menghambat atau mencegah masalah yang akan timbul ketika terpapar radikal bebas terutama kulit. Antioksidan banyak dipakai dalam kosmetik untuk perawatan wajah salah satunya adalah masker gel *peel-off*. Basis gel yang digunakan dapat memengaruhi viskositas yang berperan penting dalam pelepasan zat aktif, HPMC dan karbopol merupakan basis gel yang sering digunakan dalam pembuatan sediaan gel dengan sifat fisikokimia yang berbeda. **Tujuan :** Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui perbandingan komposisi kombinasi basis HPMC dan karbopol agar mendapatkan sediaan masker gel peel-off dengan karakteristik yang optimum. **Metode :** Penelitian ini dilakukan optimasi terhadap kedua basis dengan metode *simplex lattice design* menggunakan *software design expert versi 12 (trial)* dengan respon yang digunakan yaitu pH, viskositas dan IC₅₀ lalu dilakukan karakterisasi meliputi organoleptis, homogenitas, daya sebar, daya lekat dan lama waktu mengering terhadap formula optimum. **Hasil :** Hasil penelitian menunjukkan bahwa HPMC lebih berpengaruh dalam meningkatkan nilai pH sedangkan karbopol lebih berpengaruh untuk meningkatkan viskositas dan IC₅₀. Prediksi *software design expert versi 12 (trial)* formula optimum dengan perbandingan konsentrasi HPMC:Karbopol adalah 75%:25% memiliki pH 5,963, viskositas 54,167 dPa.s dan nilai IC₅₀ 74,187 ppm. **Kesimpulan :** Karakteristik dari formula optimum yang dihasilkan yaitu gel berwarna kuning kecoklatan dengan aroma khas ekstrak yang homogen. Formula optimum yang dihasilkan memiliki daya sebar sebesar 5-7 cm, daya lekat rata-rata 36 detik dan lama waktu mengering rata-rata 21 menit.

Submission : 29-07-2020

Revised : -

Accepted : 25-09-2020

Kata Kunci : Jamblang, Masker Gel *Peel-Off*, Antioksidan, HPMC, Karbopol

Keywords : Jamblang, *Peel-Off Gel Mask*, Antioxidant, HPMC, Carbopol

Pendahuluan:

Pelayanan kesehatan adalah tempat atau sarana yang digunakan untuk menyelenggarakan upaya kesehatan (Notoatmodjo, 2010). Upaya pelayanan kesehatan di Indonesia belum terselenggara secara menyeluruh, terpadu, dan berkesinambungan. Indonesia masih menghadapi permasalahan pemerataan dan keterjangkauan pelayanan kesehatan, diperkirakan hanya sekitar 30% penduduk yang memanfaatkan pelayanan Puskesmas dan Puskesmas Pembantu. Terkait kepuasan, persepsi, dan kesadaran masyarakat tentang BPJS Kesehatan, dua lembaga riset, yaitu Myriad Research Comitted dan PT Sucofindo melakukan survei pada tahun (2015). Rata-rata kedua hasil survei ini menunjukkan progres yang baik. Direktur Riset Myriad Research Comitted Eva Yusuf mengatakan, dari total 17.280 responden masyarakat, sebanyak 81% menyatakan puas terhadap BPJS Kesehatan. Angka ini melampaui target kepuasan masyarakat yang ditetapkan oleh pemerintah, yaitu sebesar 75%. Persentase total sebesar 81% itu merupakan gabungan dari indeks kepuasan peserta terhadap layanan di fasilitas kesehatan tingkat pertama (FKTP), fasilitas kesehatan rujukan tingkat lanjutan (FKRTL), kantor cabang dan BPJS Kesehatan pusat. Presentase indeks kepuasan peserta terhadap fasilitas kesehatan diperoleh dari gabungan antara kepuasan peserta di FKTP 80% dan FKRTL 82%. Pada tingkat FKTP, indeks kepuasan peserta yang dilayani di puskesmas terbilang sama persis dengan kepuasan peserta yang dilayani dokter praktek perorangan dan klinik, yaitu sebesar 80% .

Dalam mutu pelayanan terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi tingkat kepuasan antara lain yaitu tangibility atau aspek yang terlihat secara fisik misalnya peralatan dan personel, reliability atau kemampuan untuk memiliki performa yang bisa diandalkan dan akurat, responsiveness atau kemauan

untuk merespon keinginan atau kebutuhan akan bantuan dari pelanggan, serta pelayanan yang cepat, assurance atau kemauan para personel untuk menimbulkan rasa percaya dan aman kepada pelanggan, empathy atau kemauan personel untuk peduli dan memperhatikan setiap pelanggan (Etilidawati & Handayani, 2017)).

Kepuasan adalah persepsi terhadap produk atau jasa yang telah memenuhi harapannya, jadi kepuasan pelanggan adalah hasil dari akumulasi konsumen atau pelanggan dalam menggunakan produk atau (Respati, 2016a). Kepuasan adalah model kesenjangan antara harapan (standar kinerja yang seharusnya) dengan kinerja aktual yang diterima pelanggan (Kurnia et al., 2017). (Riandi & Yuliawati, 2018) mendefinisikan kepuasan pasien sebagai perasaan senang karena jasa (pelayanan) yang diterima sesuai dengan harapan.

Kepuasan merupakan perasaan senang yang dirasakan seseorang setelah membandingkan antara hasil suatu produk dengan harapannya (Maulina et al., 2019). Kepuasan merupakan salah satu indikator keberhasilan pelayanan kesehatan, salah satunya yaitu kepuasan pasien. Jumlah perawat yang semakin bertambah dengan tuntutan kerja yang tinggi dengan berhadapan langsung dengan pasien tentu menjadi sebuah tantangan tersendiri dalam melayani dengan baik. Menurut Supriyanto dan (Hufon, 2008) menyebutkan secara garis besar indeks kepuasan pasien di bagi menjadi 5 antara lain *product quality*, *service quality*, *emotional factor*, *price* dan *cost of aquaring*.

Badan Penyelenggara Jaminan Sosial (BPJS) adalah badan hukum publik yang di bentuk untuk menyelenggarakan program jaminan sosial. BPJS terdiri dari BPJS kesehatan dan BPJS ketenagakerjaan. BPJS kesehatan adalah badan hukum yang dibentuk untuk menyelenggarakan program jaminan kesehatan. Jaminan Kesehatan adalah

jaminan berupa perlindungan kesehatan agar peserta memperoleh manfaat pemeliharaan kesehatan dan perlindungan dalam memenuhi kebutuhan dasar kesehatan yang diberikan kepada setiap orang yang telah membayar iuran atau iurannya dibayar oleh pemerintah. Menurut rapat anggota penyelenggara yang di adakan di Sleman, tercatat hingga januari 2017 pengguna BPJS mencapai 171 juta anggota. Badan Penyelenggara Jaminan Sosial (BPJS) Kesehatan Divisi Regional VII Jawa Timur telah mencetak sebanyak 13.556.346 jumlah penerima Kartu Indonesia Sehat (KIS)-Penerima Bantuan Iuran (PBI). Dari jumlah itu, sekitar 12.361.242 KIS-PBI telah didistribusikan selama periode Januari-Maret 2016. Di kabupaten jember sendiri tercatat pada tahun 2015 pengguna BPJS mencapai 83.000 peserta.

BPJS Kesehatan harus memahami kebutuhan pelayanan kesehatan masyarakat yang dilayaninya dalam menentukan cara yang paling efektif menyelenggarakan pelayanan kesehatan yang bermutu (Kurnia et al., 2017) menyatakan bahwa pelayanan yang bermutu terbentuk dari lima dimensi *Service Quality* (Servqual) yaitu, kehandalan, daya tanggap, jaminan, empati, dan bukti fisik (Respati, 2016b)

Pusat Kesehatan Masyarakat (Puskesmas) adalah salah satu sarana pelayanan kesehatan masyarakat yang amat penting di Indonesia. Puskesmas adalah unit pelaksana teknis dinas kabupaten/kota yang bertanggungjawab menyelenggarakan pembangunan kesehatan di suatu wilayah kerja (Depkes, 2011). Ada 4 pilar fungsi dari Puskesmas anatara lain promotif, preventif, kuratif dan rehabilitatif, fungsi utama dari puskesmas adalah promotif dan preventif.

Kebijakan pemerintah tentang Jaminan Kesehatan Nasional (JKN) dan Badan Penyelenggara Jaminan Sosial (BPJS) perlu diketahui dan dipahami oleh seluruh masyarakat Indonesia. Selain dari

di terbitkan nya buku pegangan sosialisasi BPJS yang diatur dalam UU No.40 tentang SJSN dan UU No.24 Tahun 2011 tentang BPJS. Dari pihak Kemenkes sendiri telah meyerukan untuk setiap Rumah Sakit dan Puskesmas untuk ikut aktif dalam mensosialisasikan tentang BPJS sebagaimana dengan fungsinya yaitu promotif (Depkes, 2004).

Tingkat kepuasan pasien BPJS di atas mutu pelayanan di Puskesmas dapat menjadi tolak ukur keberhasilan program BPJS khususnya di Puskesmas yang merupakan garda terdepan untuk melayani masyarakat. Program BPJS sendiri dalam perjalanannya masih banyak kekurangan dan keluhan dari peserta BPJS antara lain, ruang inap pasien BPJS sering penuh, masalah rujukan menyulitkan pasien kritis, kurangnya sosialisasi tentang program BPJS, sistem kerja yang lambat dan verifikasi klaim tidakan yang lambat. Dari 960 puskesmas di jawa timur, secara umum kondisi Puskesmas kurang memadai sehingga peserta BPJS yang membutuhkan pelayanan kesehatan mengalami pelayanan yang kurang baik (BPJS Watch).

Fenomena tersebut dapat menjadi permasalahan dalam proses peningkatan kesehatan masyarakat yang di canangkan oleh pemerintah yang berkerja sama dengan Badan Penyelenggara Jaminan Sosial (BPJS). Oleh karena itu perlu adanya perbaikan dalam proses pelayanan peserta BPJS dengan cara meningkatkan kembali koordinasi antara Badan penyelenggara Jaminan Sosial dengan pemerintah mengenai jumlah alokasi dana, sarana dan prasarana serta sumber daya agar dapat memenuhi kelancaran program pelayanan kesehatan pada peserta BPJS. Dengan dilakukannya penelitian ini di harapkan mampu mengidentifikasi masalah-masalah yang terjadi dalam pelayanan pasien peserta BPJS. Badan Penyelenggara Jaminan Sosial (BPJS) dan pemerintah dapat mengetahui masalah yang terjadi di

lapangan dan mampu meminimalisasi dan mengatasi masalah pelayanan pada peserta BPJS demi tercapainya program Indonesia sehat yang menyeluruh dengan melihat tingkat kepuasan pasien. Uraian data diatas, peneliti tertarik untuk menggali lebih dalam tentang mutu pelayanan kesehatan Puskesmas Bangsalsari pada pasien peserta BPJS rawat jalan dengan kepuasan pasien.

Metode:

Jenis penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah survei analitik dengan pendekatan *Cross Sectional*. Variabel yang akan diteliti adalah mutu pelayanan sebagai variabel bebas dan tingkat kepuasan pasien peserta BPJS rawat jalan sebagai variabel terikat. Penelitian ini dengan pendekatan *cross sectional* berusaha mempelajari hubungan antara faktor resiko sebagai penyebab dengan dampak dari penyebab tersebut. Faktor resiko dan dampaknya akan diobservasi pada saat yang sama. Sampel pada penelitian ini adalah pasien peserta BPJS rawat jalan yang datang selama kurun waktu satu minggu yaitu 65 responden. Kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah peserta BPJS, pasien rawat jalan dan menerima pelayanan puskesmas sedangkan kriteria eksklusi dalam penelitian ini adalah pasien dengan biaya mandiri dan pasien jiwa. Dalam penelitian ini yang diambil adalah sample tidak acak *Non Random (Non Probability) Sampling* dengan *Accidental Sampling*. Instrumen pada penelitian ini menggunakan kuisisioner mutu pelayanan kesehatan dengan nilai validitas 0.689 dan nilai uji reliabilitas 0.789 sedangkan kuisisioner kepuasan, prosedur nilai validitas 0.823 dan nilai uji reliabilitas 0.679, prosedur pengambilan data setelah pasien selesai rawat jalan. Dalam penelitian ini menggunakan analisa data bevariat dengan uji statistik korelasi spearman rank pada program SPSS.

Hasil :

Variable dari penelitian ini adalah mutu pelayanan kesehatan di Puskesmas Bangsalsari Kabupaten Jember, kepuasan pasien peserta BPJS rawat jalan di Puskesmas Bangsalsari Kabupaten Jember dan hubungan mutu pelayanan kesehatan dengan kepuasan pasien peserta BPJS rawat jalan di Puskesmas Bangsalsari Kabupaten Jember. Hasil penilitan ini dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

Tabel 1 Distribusi persepsi responden terhadap mutu pelayanan kesehatan pada pasien peserta BPJS rawat jalan di Puskesmas Bangsalsari Jember.

Mutu pelayanan	Frekuensi	Prosentase
Sangat tidak baik	0	0
Tidak baik	0	0
Cukup	0	0
Baik	27	43.5
sangat baik	35	56.5
Jumlah	62	100

Tabel 1 Menunjukkan bahwa persepsi responden pada kriteria baik yaitu 27 responden (43.5%) dan pada kriteria sangat baik yaitu 35 responden (56.5%).

Tabel 2 Distribusi persepsi kepuasan responden pada pasien peserta BPJS rawat jalan di Puskesmas Bangsalsari Jember.

Kepuasan pasien	Frekuensi	Prosentase
Sangat tidak puas	0	0
Tidak puas	0	0
Cukup	0	0
Puas	26	41.9
Sangat puas	36	52.1
Jumlah	62	100

Tabel 2 menunjukkan bahwa persepsi responden pada kriteria puas yaitu 26 responden (41.1%) dan pada kriteria sangat puas yaitu 36 responden (52.1%).

Pada penelitian ini setelah dilakukan analisa data menggunakan *Uji Koefisien Korelasi Spearman's Rank*

diperoleh *P Value* 0,000 atau *P Value* < 0,01. Kesimpulan dari penelitian ini terdapat hubungan antara Hubungan Mutu Pelayanan Kesehatan Dengan Kepuasan Pasien Peserta BPJS Rawat Jalan Jalan yang signifikan Di Puskesmas Bangasalsari Kabupaten Jember.

Diskusi :

Mutu pelayanan adalah keseluruhan karakteristik barang atau jasa yang menunjukkan kemampuannya dalam memuaskan kebutuhan konsumen, berupa kebutuhan yang dinyatakan maupun yang tersirat (Riandi & Yuliatwati, 2018). Pelayanan kesehatan yang diberikan harus sesuai dengan standar. Standar pelayanan kesehatan merupakan pedoman untuk semua tenaga kesehatan dalam melakukan praktik pelayanan kesehatan yang digunakan untuk menentukan apakah tenaga kesehatan telah bertindak sesuai prosedur. Apabila tenaga kesehatan melakukan tugas masing-masing sesuai standar maka tenaga kesehatan dapat melindungi diri sendiri pada bahaya tindakan legal dan yang lebih penting adalah melindungi klien/pasien pada risiko bahaya dan cedera.

Kepuasan adalah persepsi terhadap jasa atau produk yang telah memenuhi kebutuhannya. Kepuasan pelanggan adalah hasil dari akumulasi pelanggan dalam menggunakan produk atau jasanya (Burhanuddin, 2016). Kepuasan adalah suatu model kesenjangan harapan (standar kinerja yang seharusnya) dengan kinerja aktual yang diterima pelanggan. (Woodruff and Gardial dalam Supriyanto, 2006). Secara garis besar dikategorikan dalam 5 kategori yaitu *Product Quality*, *Service Quality*, *Price Emotional Factor*, dan *Cost Aquiring* ((Riandi & Yuliatwati, 2018). Dalam beberapa faktor di atas jika pihak pemberi jasa dapat memaksimalkan kinerja dalam pelayanan dan memperhatikan hal-hal yang dapat membantu permasalahan pasien dan semua memenuhi kebutuhan pelanggan

maka tidak menutup kemungkinan dapat meningkatkan tingkat kepuasan pelanggan yang dapat meningkatkan kepercayaan pelanggan terhadap jasa yang di berikan. Kebutuhan adalah suatu keadaan sebagian dari tingkat kepuasan dasar yang dirasakan dan disadari. Kebutuhan adalah suatu penyimpangan biopsikososial, terkait dengan kondisi sehat dan sakit seseorang (*State Of Health and Illnes*)

Hubungan Mutu Pelayanan Kesehatan Dengan Kepuasan Pasien Peserta BPJS Rawat Jalan Di Puskesmas Bangasalsari Kabupaten Jember Tahun 2017. Pada penelitian ini setelah dilakukan analisa data menggunakan *Uji Koefisien Korelasi Spearman's Rank* diperoleh *P Value* 0,000 atau *P Value* < 0,01, yang artinya Hipotesis nol (H_0) ditolak. Maka dapat diketahui bahwa ada hubungan antara Hubungan Mutu Pelayanan Kesehatan Dengan Kepuasan Pasien Peserta BPJS Rawat Jalan Di Puskesmas Bangasalsari Kabupaten Jember Tahun 2017. Besar hubungan atau nilai korelasi *Spearman Rank* 0,506 atau 51% menunjukkan korelasi positif dengan kekuatan korelasi yang kuat ($0,51 < r < 0,75$). Korelasi antara Mutu Pelayanan Kesehatan Dengan Kepuasan Pasien Peserta BPJS Rawat Jalan ini bermakna dilihat dari batas penerimaan sebesar 5% yaitu didapatkan nilai signifikansinya 100% , n=62.

Kesimpulan:

Berdasarkan hasil penelitian hubungan mutu pelayanan dengan kepuasan pasien BPJS rawat jalan di Puskesmas Bangasalsari Jember menunjukkan hasil penelitian bahwasanya ada hubungan yang signifikan antara mutu pelayanan kesehatan dengan kepuasan pasien peserta BPJS rawat jalan, dimana semakin baik mutu pelayanan kesehatan maka kepuasan pasien juga meningkat.

Daftar pustaka:

- Burhanuddin, N. (2016). Hubungan Mutu Pelayanan Kesehatan Dengan Kepuasan Pasien RSUD Syekh Yusuf Gowa. *Jurnal MKMI*, 12(1), 41–46. <http://journal.unhas.ac.id/index.php/mkmi/article/view/552/377>
- Depkes, R. (2014). *Sistem Kesehatan Nasional*.
- Etilidawati, E., & Handayani, D. Y. (2017). Hubungan kualitas mutu pelayanan kesehatan dengan kepuasan pasien peserta jaminan kesehatan nasional. *Medisains*, 15(3), 142–147. <https://doi.org/10.30595/medisains.v15i3.2078>
- Hufron, A. (2008). Analisis hubungan persepsi pasien tentang mutu pelayanan kesehatan dengan tingkat kepuasan pasien di puskesmas penumping kota surakarta. *Berita Ilmu Keperawatan*, 1, 119–124.
- Kurnia, S., Hastuti, W., Mudayana, A. A., & Nurdhila, A. P. (2017). *Hubungan Mutu Pelayanan dengan Kepuasan Pasien Peserta BPJS di Rumah Sakit Umum Daerah Yogyakarta*. 11(2), 161–168. <https://doi.org/10.12928/kesmas.v11i2.7260>
- Maulina, L., Madjid, T. A., & Chotimah, I. (2019). Kepuasan Pasien Peserta Bpjs Di Unit Rawat Inap Puskesmas Cibungbulang Kabupaten Bogor Tahun 2018. *Jurnal Mahasiswa Kesehatan Masyarakat*, 2(2), 130–136.
- Respati, S. A. (2016a). Hubungan Mutu Pelayanan Kesehatan dengan Tingkat Kepuasan Pasien Rawat Inap di Puskesmas Halmahera Kota Semarang Tahun 2014. *Jurnal Kesehatan Masyarakat (VISIKES)*, 15(1), 1–6. <https://publikasi.dinus.ac.id/index.php/visikes/article/view/1396>
- Respati, S. A. (2016b). Hubungan Mutu Pelayanan Kesehatan dengan Tingkat Kepuasan Pasien Rawat Inap di Puskesmas Halmahera Kota Semarang Tahun 2014. In *Jurnal Kesehatan Masyarakat (VISIKES)* (Vol. 15, Issue 1). <https://publikasi.dinus.ac.id/index.php/visikes/article/view/1396>
- Riandi, R., & Yuliawati, R. (2018). Hubungan mutu pelayanan kesehatan dengan kepuasan pasien rawat jalan di Puskesmas Wonorejo Samarinda Tahun 2018. *Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat Fakultas Ilmu Kesehatan Muhammadiyah Kalimantan Timur*, 99. <https://dspace.umkt.ac.id/handle/463.2017/845>