



INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research

Volume 3 Nomor 2 Tahun 2023 Page 1072-1083

E-ISSN 2807-4238 and P-ISSN 2807-42468

Website: <https://j-innovative.org/index.php/Innovative>

Literature Review Artikel Pengaruh Penyalutan Tablet Terhadap Stabilitas Obat

Nia Yuniarsih¹, Della Putri Valentina², Iin Kurniawati³, Siti Mudrikah⁴, Tanti Amelia⁵✉, Ilham Bintang⁶,
Ferdyan Pranata⁷, Deden Sukandar⁸

Program Studi Farmasi, Universitas Buana Perjuangan Karawang

Email: ameliantanti48@gmail.com⁵✉

Abstrak

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh penyalutan tablet terhadap stabilitas obat. Metodologi yang digunakan untuk mempelajari pengaruh penyalutan tablet terhadap stabilitas obat adalah Systematic Literature Review (SLR). Data yang digunakan dalam penelitian ini diambil dari database publikasi Google Scholar Sci-Hub Journal dan PubMed dengan kata kunci efek penyalutan tablet terhadap stabilitas obat, penyalutan tablet, stabilitas obat, pengaruh penyalutan tablet terhadap stabilitas obat. Berdasarkan review jurnal dapat disimpulkan bahwa penyalutan dapat dilakukan untuk berbagai keperluan, mulai dari memperbaiki sifat fisik tablet hingga meningkatkan stabilitas tablet.

Kata kunci: *Penyalutan Tablet, Stabilitas Obat*

Abstract

The purpose of this study was to determine the effect of tablet coating on drug stability. The methodology used to study the effect of tablet coating on drug stability is the Systematic Literature Review (SLR). The data used in this study were taken from the Google Scholar Sci-Hub Journal and PubMed publication database with the keywords effect of tablet coating on drug stability, tablet coating, drug stability, effect of tablet coating on drug stability. Based on the journal review, it can be concluded that coatings can be used for various purposes, ranging from improving the physical properties of tablets to increasing tablet stability.

Keywords: *Tablet Coating, Drug Stability*

PENDAHULUAN

Obat merupakan faktor yang sangat penting dalam manajemen kesehatan. Obat tersedia dalam berbagai jenis, salah satunya adalah tablet. Tablet merupakan bentuk sediaan yang umum digunakan, selain mudah digunakan, tablet juga memiliki keunggulan lain seperti: ketepatan dosis, umur simpan selama penyimpanan, kemudahan transportasi dan ekonomis relatif murah dibandingkan dengan bentuk sediaan lainnya (Benni Iskandar, 2019). Tablet adalah sediaan padat yang mengandung bahan obat dengan atau tanpa eksipien (Depkes RI, 2020). Secara umum pembuatan tablet terbagi menjadi tiga proses yaitu proses kempa langsung, proses granulasi kering dan proses granulasi basah (Zaman & Sopyan, 2020).

Pelapisan adalah perkembangan teknologi, formulasi pelapisan dan optimalisasi proses melalui metode ilmiah telah menggantikan metode pelapisan tradisional. Proses pelapisan melibatkan pelapisan dan pengeringan formulasi pada pelapisan terus menerus selaras dengan permukaan obat untuk membentuk lapisan yang rata. Kontrol parameter sangat banyak proses penting untuk pelapisan atau penyalutan. Proses pelapisan yang kurang berkembang dapat menyebabkan berbagai jenis kerusakan pada tablet seperti chipping, erosi, deformasi, variasi warna tablet ke tablet, kelarutan rendah, estetika dan stabilitas produk. Beberapa hal untuk memastikan kualitas berakhir dengan produk seperti; kadar air, kekasaran permukaan, kilap, efisiensi pelapisan, keseragaman pelapisan, keseragaman warna dan waktu degradasi (Pradana, 2010).

Pelapisan atau penyalutan adalah salah satu metode efektif yang digunakan dalam bentuk sediaan pelepasan terkontrol. Berbagai eksipien adalah polimer hidrofilik yang digunakan untuk mengontrol pelepasan obat. Polimer seperti metil selulosa (MC) dan hidroksipropil metil selulosa (HPMC) adalah contoh polimer yang dapat digunakan untuk pelapis (Pradana, 2010).

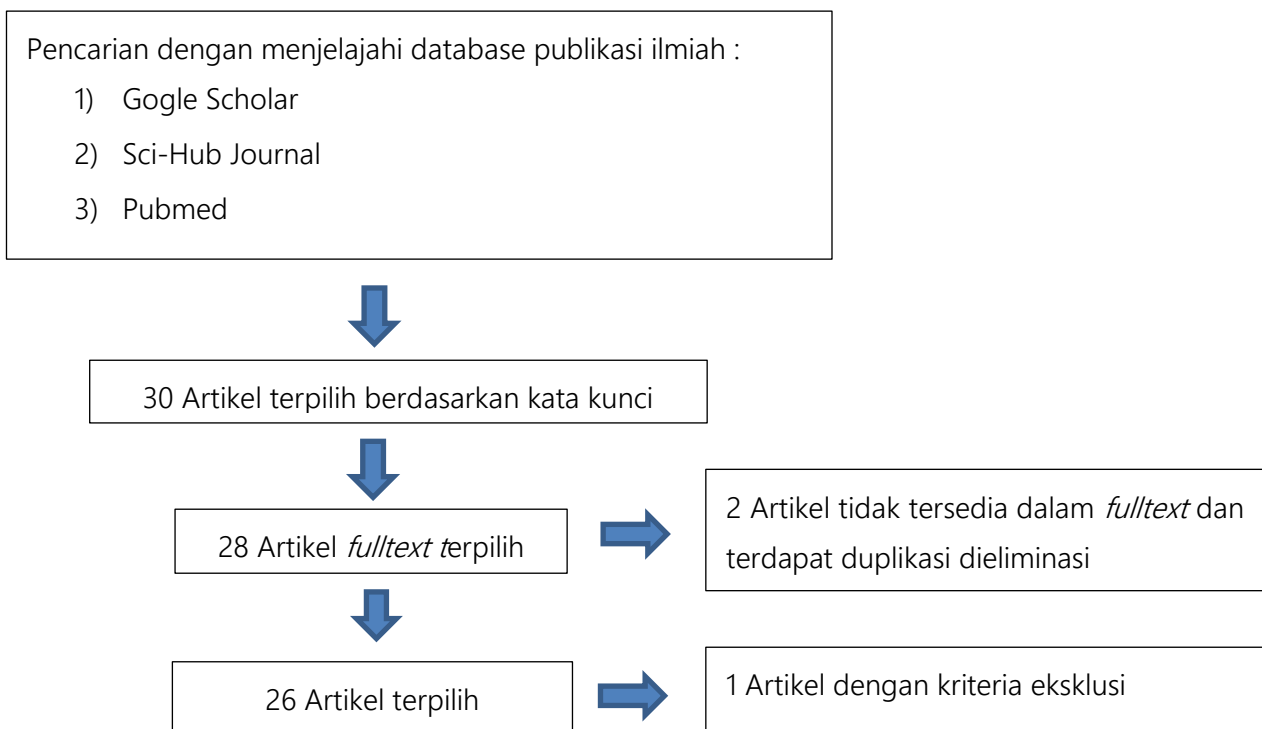
Pelapisan (coating) adalah cara untuk mencapai stabilitas, penampilan yang menarik, penyerapan yang mudah atau untuk menutupi rasa dan bau yang tidak enak dari obat dalam tablet. Pada tahun 1950-an, salut film tipis terus dikembangkan sebagai lapisan dasar lapisan gula. Polimer yang digunakan masih terbatas pada jenis tertentu seperti lilin, lak dan turunan selulosa. Lapisan film tipis telah berkembang pesat selama 50 tahun terakhir, terutama dengan penemuan senyawa polimer yang dapat digunakan dalam industri farmasi (Prayogo, 2014)

Stabilitas farmasi mengacu pada kemampuan suatu produk untuk mempertahankan sifat dan karakteristik yang dimilikinya selama pembuatan (identitas, kekuatan, kualitas dan kemurnian) dalam batas tertentu selama periode penyimpanan dan penggunaan (Joshita, 2008). Suatu obat dapat dikatakan stabil jika konsentrasinya tidak menurun selama penyimpanan. Walaupun obat mengalami perubahan warna, bau dan bentuk serta memiliki kontaminasi mikroba, namun dapat disimpulkan

obat tersebut tidak stabil (Fitriani, 2015). Stabilitas obat dibagi menjadi stabilitas kimia dan stabilitas fisik. Faktor fisik yaitu panas, cahaya dan kelembaban dapat menginisiasi atau mempercepat reaksi kimia, sehingga semua faktor penentu stabilitas kimia juga harus ditentukan (Oktami *dkk.*, 2021).

METODE PENELITIAN

Metodologi yang digunakan dalam penelitian ini adalah Systematic Literature Review (SLR). Mengikuti aturan, survei secara sistematis dilengkapi dengan alur tinjauan literatur Hindari kesalahpahaman tentang sifat subyektif peneliti. Bahan yang digunakan dalam penelitian berasal dari database yang mencakup publikasi ilmiah nasional dan internasional, seperti Google Scholar, Sci-Hub Journal dan PubMed. Tentang sistem pencarian artikel jurnal yang digunakan dengan menggunakan flowchart, alurnya adalah sebagai berikut :



Bagan 1: Alur Pencarian dengan Menjelajahi Database Literature Review Artikel

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pencarian artikel pada database Google scholars, Sci-Hub, dan Pubmed, efek penyalutan tablet terhadap stabilitas obat, penyalutan tablet, stabilitas tablet, pengaruh penyalutan terhadap stabilitas obat. Ditemukan artikel jurnal yang sesuai dengan kata kunci sebanyak 30 artikel, setelah itu artikel tersebut diseleksi berdasarkan kelengkapan artikel dan duplikasi disetiap artikel, pada artikel ini

menyisakan 28 artikel, artikel tersebut diseleksi kembali berdasarkan dari kriteria inklusi dan eksklusi sehingga didapatkan 25 artikel yang memenuhi kriteria penelitian untuk direview. Berdasarkan Yunarto dkk. (2017) tentang hasil review. Pengaruh pelapisan terhadap sifat fisik dan kimia fraksi etil asetat daun gambir dan stabilitas tablet sebagai anti dislipidemia, penelitian ini merupakan prosedur eksperimental laboratorium yang melibatkan kolom fraksionasi, pembuatan tablet dan penyalutan. dimulai dengan metode pembuatan tabel Granulasi basah diikuti dengan pelapisan. Hasil dan pembahasan mengacu pada hasil uji stabilitas kedua tablet inti dan naga memenuhi semua persyaratan. Namun, penggunaan bahan pelapisnya kecil efek kehilangan efektivitas konten zat aktif. Dragee kehilangan keefektifannya lebih kecil dari array inti. Menggunakan Bahan pelapis yang digunakan dalam penelitian yang menunjukkan semakin besar komposisinya lebih sedikit bahan pelapis yang digunakan Hilangnya efektivitas kandungan katekin pada tablet. Pelapis digunakan sebagai bahan pelapis polimer polivinil alkohol. Fungsi Lapisan ini bertindak sebagai penghalang kelembaban yang dapat mencegah difusi air atau uap air dalam tablet. mekanisme pelapisan sebagai penghalang kelembaban, yaitu, senyawa polimer polivinil Alkohol menyerap air dan kemudian air dihubungkan oleh ikatan hidrogen. Jurnal Primadiamanti dkk. (2017) Berdasarkan hasil review Uji Stabilitas Asetosal Tablet dan Tablet Salut Enterik, pada penelitian ini dengan menggunakan metode purposive sampling, didapatkan hasil dan pembahasan bahwa stabilitas aspirin dengan tablet salut enterik lebih baik daripada tablet asetosal. bentuk sediaan karena perbedaan kedua formulasi tersebut yaitu eksipien (aditif). Bentuk sediaan tablet asetosal tidak mengandung bahan pelapis dan tablet salut enterik mengandung bahan pelapis (turunan selulosa: gHPMC phthalate dan cellulose acetate phthalate) sehingga dapat mencegah degradasi asetosal oleh suhu dan penyimpanan. Hal ini didukung oleh penelitian sebelumnya oleh Mujahid et al. (2013) dimana kadar asetosa maksimum tablet dan tablet salut enterik mengalami penurunan sebesar 8 n persen pada suhu 5.600 C selama 24 jam. Penyalutan tablet dapat mempengaruhi stabilitas obat karena faktor suhu obat yang dapat mempengaruhi stabilitas obat. Berdasarkan Nurjanah dkk. (2021) meninjau hasil. Stabilisasi tablet yang mengandung bahan aktif higroskopis, penelitian ini menggunakan metode tinjauan artikel ini, mengkaji literatur yang diperoleh. melalui PubMed, Google Scholar dan Sciencedirect menggunakan kata ini kunci "higroskopis dan kelembaban" "efek api higroskopis" komposisi higroskopis tablet" "stabilisasi padatan higroskopis". Hasil dan diskusi adalah Perlindungan kelembaban memainkan peran penting selama stabilitas bahan aktif. produksi tablet. Stoples penstabil tablet yang sensitif terhadap kelembaban Ini dapat dilakukan dengan beberapa cara, misalnya menggunakan eksipien, pelapis dan Memilih kemasan yang tepat dapat mempengaruhi kualitas tablet. Penggunaan eksipien yang ekstensif diakui dapat menjaga stabilitas zat sensitif terhadap kelembaban. Beberapa eksipien mungkin menarik melembabkan dan menstabilkan bahan

aktif yang sensitif terhadap kelembaban. Eksipien dengan kapasitas tinggi untuk mengikat kelembaban lebih seimbang memperlambat pergerakan air bebas ke tingkat yang lebih tinggi dan dengan demikian menunjukkan kompatibilitas kimia yang lebih baik dengan zat aktif yang sensitif terhadapnya kelembaban dibandingkan dengan eksipien dengan kapasitas pengikatan air yang lebih rendah. Hal ini dapat menyebabkan situasi di mana pengisi higroskopis dapat terjadi menstabilkan obat yang sensitif terhadap kelembaban. Berdasarkan hasil review jurnal Yunarto N (2014) tentang "Optimisi Formula Tablet Salut Enterik Diklofenak dengan Bahan Penyalut Kolicoat 30 D" Pada penelitian ini adalah dengan menggunakan metode kempa langsung dilanjutkan dengan proses penyalutan. Pada penelitian ini diperoleh hasil Kontrol kualitas tablet harus memeriksa apakah tabel memenuhi persyaratan parameter untuk tabel berlapis bawah tanah. Parameter yang diuji meliputi kenampakan fisik, bobot, pertambahan bobot, diameter, ketebalan, kekerasan, kerapuhan, daya hancur dan uji disolusi baik dalam asam maupun basa. Semua tablet yang dilapisi dengan suspensi F1-F3 memberikan permukaan tablet yang dilapisi bikonveks dengan warna coklat dan permukaan yang halus. Suhu pengeringan optimum selama proses penyalutan sangat mempengaruhi permukaan tablet yang disalut. Berdasarkan hasil keseragaman ukuran, tablet salut F3 memiliki diameter dan ketebalan tablet salut yang lebih besar dibandingkan F1 dan F3. Perbedaan ketebalan dan diameter lapisan yang diaplikasikan disebabkan jumlah bahan padat pada F3 lebih besar dibandingkan pada F1 dan F2 karena F3 diformulasikan untuk peningkatan berat sebesar 8%. Semakin besar beratnya, semakin besar diameter dan ketebalan saluran air. Berat rata-rata tablet salut pada semua formulasi memenuhi persyaratan keseragaman bobot pada setiap formulasi. Hasil ini menunjukkan bahwa proses pelapisan memberikan pelapisan yang merata untuk semua tablet.

Berdasarkan Park, H.J., Lee, G.H., Jun, J., Son, M., dan Kang, M.J. (2016) dari review artikel jurnal. Tablet bakteri probiotik multi bagian meningkatkan umur simpan, toleransi asam dan perlindungan usus in vivo. Pada penelitian ini menggunakan metode eksperimen di laboratorium. Sepengetahuan kami, penelitian ini adalah yang pertama studi untuk merancang beberapa bentuk sediaan tablet bakteri probiotik untuk memperkuat efek perlindungan usus. Pelet tersebut diduga mengandung bakteri dapat melangkah lebih jauh dengan eksipien farmasi yang kompatibel meningkatkan masa hidup dan toleransi asam terhadap mikroorganisme, menyediakan penghalang fisik tambahan untuk melindungi mereka lebih efektif terhadap tekanan lingkungan. Berdasarkan hasil review CHAIRUNNISA, C. dan Gozali, D. (2018). PENGARUH EXCIPIENT COATING TERHADAP STABILITAS OBAT. Penelitian ini menggunakan metode review artikel yang diperoleh melalui website yang dipublikasikan, Google Scholars dan ScienceDirect. Hasil dan pembahasan adalah pelapisan formulasi tablet terpilih karena merupakan bentuk sediaan padat dan memiliki stabilitas terbaik. Menggunakan Formulasi yang mengandung pelapis mencegah penurunan kualitas tablet

kelembaban Kami menutupi tablet membran melindungi zat nuklir yang mudah teroksidasi dan higroskopis kualitas dan isi dari bahan yang mendasari diharapkan stabil untuk waktu yang lama. Berdasarkan hasil review jurnal Laxmita (2021) tentang "Library Review of Physical Evaluation of Enteric Coated Tablet Preparat" dalam penelitian ini, yang menggunakan metode evaluasi Google Scholar, Pub Med dan jurnal lainnya, hasil yang diperoleh dicakup. tablet untuk digunakan dalam sistem pengiriman obat. Tablet salut enterik saat ini merupakan tablet salut yang tersedia. Tablet salut enterik digunakan dalam sediaan dengan sistem pelepasan berkelanjutan, yang mencegah pelepasan obat di lambung, dan saat masuk ke usus, obat dilepaskan dengan cepat. Tujuan penyalutan tablet salut enterik adalah untuk melindungi lambung dari efek iritasi obat, untuk menghindari penghancuran yang tidak normal dari bahan aktif obat dengan IP rendah, dan untuk melindungi inti tablet agar tidak hancur. di perut ke daerah asam dan memfasilitasi penghantaran obat yang terserap di usus. Berdasarkan review Santoso, R. (2019) tentang formulasi dan evaluasi tablet salut selaput tipis asam asetilsalisilat menggunakan pelapis Opadry AMB II. Pada penelitian ini metode penelitian langsung dilakukan di laboratorium. Penelitian ini berfokus pada hasil dan pembahasan untuk melihat efek pelapisan OPADRY vs. AMB II kemampuan membela diri bahan aktif yang tidak stabil kelembaban Tes stabilitas sedang berlangsung Umumnya ada 2 jenis tes ketenangan, termasuk tes kesadaran rutin/reguler dan tes kesadaran lapangan dipercepat Kondisi pengujian stabilitas tergantung pada negara tempat tablet diperkenalkan. Tes percepatan stabilitas, yaitu pengujian jangka pendek (biasanya 6 bulan) adalah untuk memperkirakan kestabilan obat dalam jangka waktu tertentu distribusi (umur berguna). Jika tes dipercepat tidak memberikan tanggapan untuk pengujian dipercepat seharusnya pengujian jangka panjang biasanya 12 bulan. Berdasarkan review jurnal penelitian Fransiska, D. dan Murdinah, M. (2019). PENGGUNAAN ALGINAT PADA TABLET VITAMIN A Metode ini menggunakan metode penelitian laboratorium. Hasil dan pembahasannya adalah sebagai berikut: Tabel referensi penggunaan hidroksimetilpropil selulosa (HPMC, Pharmacoat 606) sebagai acuan dalam formulasi pelapisan film tipis, HPMC memiliki sifat polimer yang ideal untuk pelapisan film tipis dan banyak digunakan dalam industri farmasi. HPMC adalah polimer yang larut dalam air atau pelarut organik, tahan terhadap panas, cahaya, udara, dan kelembapan. Lapisan yang dihasilkan fleksibel, mentolerir pewarna dan bahan tambahan lainnya dengan baik, dan dapat dipakai.

Berdasarkan hasil reaview jurnal Rianti et al (2022) Petunjuk Praktek Farmasi Sediaan Padat. Penelitian ini menggunakan hasil review dari Google Scholar, Pub Med, dan jurnal lainnya. Tablet salut mempunyai prinsip dan menggunakan campuran pelapis pada beberapa tablet yang diaduk dengan udara panas untuk memudahkan penguapan pelarut. Berdasarkan temuan Jurnal Kurniawan (2019). Tentang Penerapan proses PDCA untuk mengurangi cacat mesin pada proses pelapisan.

Dalam penelitian ini digunakan metode PDCA yaitu metode Plan Do Check Action. Hasil review dan diskusi ini akan mengurangi kerusakan proses Coating bisa didapatkan dengan mengalahkan damage satu per satu. Berdasarkan hasil review jurnal Masri dkk (2013) tentang "Penelitian Penggunaan Untuk Pembuatan Tablet Salut Enterik" pada penelitian ini menggunakan metode hasil review jurnal gogle scholar, Pub Med dan jurnal-jurnal lainnya diperoleh hasil dalam proses penyalutan tablet P.A.S Natrium dengan amonia terjadi gumpalan-gumpalan shellac yang menempel dan meluas tidak rata dipermukaan tablet sehingga memberikan tambahan berat yang nyata serta perlambatan waktu hancur di dalam cairan usus. Kurniatri, A. A., Adelina, R., Setyorini, H. A. dan Sulistyowati, I. (2015) Berdasarkan hasil kajian jurnal ilmiah. Sediaan tablet salut selaput katekin dari ekstrak gambir (*Uncaria Gambir Roxb.*). Pada penelitian ini menggunakan metode eksperimen langsung di laboratorium. Hasil dan pembahasannya adalah tablet inti terlihat seperti titik dan sedangkan tablet yang dilapisi menggunakan penutup putih lebih baik mencari. Lapisan yang digunakan dalam penelitian ini adalah lapisan yang terbuat dari polimer PVA. Fungsi penutup ini adalah penghalang kelembaban yang dapat mencegah difusi air atau uap air ke dalam tablet. Mekanisme pelapisan seperti kelembaban penghalang, yaitu senyawa polimer PVA menyerap air dan kemudian air berikatan hidrogen. Keputusan pengadilan efektivitas pelapisan ini dilakukan dengan uji stabilitas level. Berdasarkan hasil review jurnal waney dkk (2012) tentang " Pengaruh Suhu Terhadap Stabilitas Serta Penetapan Kadar Tablet Furosemidda Menggunakan Spektrofometer UV-VIS" pada penelitian ini menggunakan metode rancangan analisis eksperimental diperoleh hasil hubungan kadar penyalutan dengan lama pemanasan obat berbanding terbalik, dimana semakin lama dipanaskan maka kadar akan semakin kecil, secara teori. Lamanya pemanasan membuat penguraian zat aktif dan zat pelengkap dalam obat semakin besar sehingga kadar yang dihasilkan kecil.

Berdasarkan temuan kajian kajian jurnal oleh Ramadhana, A. F. dan Hendrian, R. (2019). Masalah komposisi obat dan pengembangan bentuk sediaan untuk anak-anak. Pelapisan tablet, yang merupakan langkah tambahan dalam proses produksi, meningkatkan total biaya produk. Faktor: Oleh karena itu, keputusan untuk melapisi tablet biasanya didasarkan pada satu atau lebih persyaratan seperti rasa, bau, atau penyamaran rasa. terkadang untuk memberikan warna obat, perlindungan fisik dan kimiawi, untuk mengontrol laju pelepasan obat, atau untuk memastikan pelepasan berkelanjutan obat dari formulasi. Tujuan lain dari pelapisan adalah untuk melindungi obat dari lingkungan dengan menerapkan lapisan enterik tahan asam ke perut. Jenis proses pelapisan biasanya tergantung pada jenis bahannya pelapisan harus diterapkan, sedangkan daya tahan inti tablet tergantung pada pelapisan dan proses aplikasi. Secara umum, empat metode pelapisan yang digunakan dalam industri farmasi adalah pelapisan gula, pelapisan film, pelapisan

tekanan, dan salam batin. Proses pembuatan sistem tablet-dalam-kapsul dapat dibagi menjadi tiga langkah utama, yaitu pembuatan tablet mini, melapisi tablet mini ini dengan polimer pelapis dan mengisi tablet berlapis mini ke dalam kapsul gelatin keras atau HPMC. Sistem tablet mini yang dienkapsulasi biasanya terdiri dari tablet mini rilis segera (IRMT) dan tablet mini. extended-release mini-tablet (SRMT) dalam kapsul yang terbuat dari HPMC, polimer yang larut dalam air. Berdasarkan hasil review penelitian Pradana, R., Anwar, E. dan Chaidir, C. (2010). Eksipien untuk pra-gelatinisasi pati singkong Metil selulosa sebagai bahan penyalut tablet. Dalam penelitian ini menggunakan metode penelitian laboratorium. Hasil dan pembahasannya adalah alat bantu co-processing PPS-MC 4:1 konsentrasi diharapkan menjadi 2% dapat digunakan sebagai bahan baku lapisan tipis dan tahan lama tingkat pelepasan obat. Berdasarkan hasil review jurnal Oktami (2021) tentang "Studi Literatur Uji Stabilitas Sediaan Farmasi Bahan Alam" pada penelitian ini menggunakan metode studi literatur diperoleh hasil Sediaan yang berasal dari bahan alam cenderung memiliki stabilitas yang cukup rendah yang dapat mempengaruhi stabilitas suatu sediaan, sehingga setelah suatu zat aktif dari bahan alam telah dibuat menjadi sediaan farmasi maka perlu diperhatikan kestabilannya baik secara fisika maupun kimia agar efek farmakologi yang diharapkan dari sediaan yang mengandung bahan alam tetap stabil selama proses penyimpanan. Apabila efek farmakologi kurang optimal akibat sediaan tidak stabil maka dikhawatirkan sediaan tidak memberikan efek yang diharapkan. Ketidakstabilan dapat terjadi karena bahan baku atau obat tersusun atas berbagai senyawa kimia yaitu alkaloid, glikosida, keton, ester. masing-masing golongan memiliki gugus yang reaktif dan rentan teroksidasi dan terhidrolisis (Fatmawati, 2015). Berdasarkan hasil review di jurnal Rahmawati, 2018. Informasi olahan komodo dari ekstrak brotowali. Pada penelitian ini, proses pregelatinisasi pati suksinat digunakan sebagai bahan penyalut. Hasil dan pembahasan makalah ini Inti tablet salut harus memenuhi persyaratan tertentu, yaitu adalah bentuk bikonveks, bulat ke oval karena merupakan bentuk cocok untuk dibungkus dalam loyang berlapis. Selama pelapisan, inti tablet terkena benturan serta bergesekan satu sama lain, jika halus, maka akan hancur di dalamnya langkah penutup.

Berdasarkan hasil review jurnal Prayogo (2014) tentang " Pembuatan Tablet Salut Film Sambung Silang Kitosan-Tripolifosfat Dengan Metode Semprot" Pada penelitian ini menggunakan metode hasil review gogle scholar, Pub Med dan jurnal-jurnal lainnya diperoleh hasil tablet yang digunakan diuji terlebih dahulu daya tahanya dalam proses penyalutan melalui beberapa uji yaitu kehilangan bobot, kekerasan tablet dan friabilitas tablet tablet salut digunakan untuk sistem penghantaran obat. Tablet salut enterik termasuk tablet salut yang beredar saat ini. Tablet salut enterik digunakan untuk sediaan dengan sistem pelepasan tertunda, yaitu dengan menahan pelepasan obat di lambung dan dapat lepas dengan cepat ketika memasuki usus. Tujuan pelapisan tablet salut enterik ini guna melindungi lambung dari iritasi obat, menghindari kehancuran

bahan aktif obat yang tidak normal pada ip Hirendah, melindungi inti tablet sehingga tidak hancur pada area asam lambung dan memfasilitasi penghantaran obat yang diabsorpsi di usus (Yunarto, 2014) Berdasarkan hasil review jurnal prince dkk,. (2016) tentang "Stabilitas Obat" pada penelitian ini menggunakan metode hasil review jurnal gogle scholar, Pub Med dan jurnal-jurnal lainnya diperoleh hasil stabilias kimia suatu obat dapat menentukan waktu penyimpanan dan tanggal kadaluarsa ovat pada suhu yang ditentukan, diamana lamanyab waktu penyimpanan dapat berubah akibat perubahan suhu. Berdasarkan hasil review di Buku ajar tablet Orodispersibel, Parfati, dkk. 2018. Pada penelitian ini Perbedaan proses atau metode yang digunakan dalam pembuatan tablet orodispersibel dapat menghasilkan tablet orodispersibel yang berbeda karakteristiknya ditinjau dari parameter kekerasan mekanik tablet, rasa dan tekstur, kemudahan ditelan, disolusi obat dalam saliva, bioavailabilitas, dan stabilitas. Hasil dan pembahasannya, Tablet orodispersibel memiliki sifat mudah hancur pada rongga mulut lebih kurang satu menit sehingga tidak memerlukan air untuk membantu menelan. European Pharmacopeia mendefinisikan tablet orodispersibel sebagai tablet tak bersalut yang ditujukan untuk diletakkan di dalam rongga mulut hingga tablet tersebut terdispersi dalam waktu kurang dari tiga menit sebelum tablet tersebut ditelan. Berdasarkan hasil review jurnal kestur (2020) tentang "Efek Eksipien Penyalut Pada Stabilitas Kimiawi Tablet Salut Aktif" pada penelitian ini menggunakan metode pengujian dilaboratorium diperoleh hasil Dampak eksipien pelapis terhadap stabilitas kimia peligitazar setelah pelapisan film aktif disajikan. Baik polimer dan plasticizer/detackifier terbukti berdampak pada stabilitas. Stabilitas peligitazar ditemukan lebih baik dalam lapisan berbasis triasetin daripada lapisan berbasis PEG karena kelarutan aktif yang lebih rendah dalam triasetin dibandingkan dengan PEG. Stabilitas peligitazar ditemukan lebih baik pada lapisan berbasis HPMC daripada lapisan berbasis PVA untuk plasticizer/detackifier yang sama karena kombinasi kelarutan yang lebih rendah dan mobilitas aktif yang berpotensi lebih rendah pada sistem berbasis HPMC dibandingkan dengan berbasis PVA. Berdasarkan hasil review yang dipublikasikan di European Pharmaceutical and Biopharmaceutical Journal, Michel Baron et al., 2012. Metode review jurnal Google Scholar digunakan dalam penelitian ini. Hasil yang diperoleh dan Pembahasan Uji disolusi saat ini merupakan metode yang paling umum digunakan mengevaluasi perbaikan langsung dari kaleng padat yang dilapisi dengan mengacu. Namun, itu masih merusak dan memakan waktu digunakan memberikan akses ke informasi umum tentang substrat dan lapisan pelapis.

Pembahasan hasil artikel jurnal di atas, yaitu kestabilan obat, dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti kelembaban, pH, cahaya dan lain-lain. Selain dapat memperbaiki wujud fisik formulasi, pelapisan dapat menjadi salah satu solusi yang digunakan untuk menjaga dan meningkatkan stabilitas bentuk sediaan tablet. Pelapis dapat melindungi bahan aktif dari berbagai kemungkinan bentuk degradasi.

SIMPULAN

Berdasarkan review jurnal dapat disimpulkan bahwa penyalutan dapat dilakukan untuk berbagai keperluan, mulai dari memperbaiki sifat fisik tablet hingga meningkatkan stabilitas tablet. Pelapis dapat digunakan untuk meningkatkan kualitas produk dengan meningkatkan stabilitasnya. Pelapis dapat digunakan untuk berbagai tujuan melindungi obat dari degradasi. Selain itu, pemilihan pelapis harus disesuaikan dengan tujuan pelapisan dan kompatibilitasnya dengan bahan obat lain untuk menjaga stabilitas optimal.

DAFTAR PUSTAKA

- Chairunnisa, C., & Gozali, D. (2018). Pengaruh Eksipien Penyalutan Terhadap Stabilitas Obat. *Farmaka*, 16(1), 124-126.
- Fatmawati, Aisyah, dkk. (2015), *Teknologi Sediaan Farmasi*, Yogyakarta
- Fitriani, Y.N., INHS. Cakra., Yuliati, N., Aryantini. D., (2015). Formulasi and Evaluasi Stabilitas Fisik Suspensi Ubi Cilembu (*Ipomea batatas L.*) dengan Suspending Agent CMC Na dan PGS Sebagai Antihiperkolesterol. *Jurnal Farmasi Sains Dan Terapan*. Volume 2. Nomor 1.
- Fransiska, D., & Murdinah, M. (2009). PENGGUNAAN ALGINAT PADA FORMULASI PENYALUT TIPIS TABLET VITAMIN A. *Jurnal Pascapanen dan Bioteknologi Kelautan dan Perikanan*, 4(1), 21-27.
- Gendre, C., Genty, M., Da Silva, J. C., Tfayli, A., Boiret, M., Lecoq, O., ... & Péan, J. M. (2012). Comprehensive study of dynamic curing effect on tablet coating structure. *European journal of pharmaceutics and biopharmaceutics*, 81(3), 657-665.
- Joshi, S. and Petereit, H.U. Film coatings for taste masking and moisture protection. *International journal of pharmaceutics*. 2013; 457(2): 395-406.
- Kurniatri, A. A., Adelina, R., Setyorini, H. A., & Sulistyowati, I. (2015). Formulasi tablet salut selaput katekin dari ekstrak gambir (*Uncaria gambir Roxb.*). *Jurnal Kefarmasian Indonesia*, 83-89.
- Kurniawan, C., & Azwir, H. H. (2019). Penerapan Metode PDCA untuk Menurunkan Tingkat Kerusakan Mesin pada Proses Produksi Penyalutan. *JIE Scientific Journal on Research and Application of Industrial System*, 3(2), 105-118.
- LASKA LAXMITA, F. A. R. I. S. A. (2021). Kajian Pustaka Evaluasi Fisik Sediaan Tablet Salut Enterik. *Fakultas Farmasi Universitas Bhakti Kencana, Program Pendidikan Diploma III, Program Studi Farmasi Bandung*.
- Luke, S., Ervina, M., & Hadisoewignyo, L. (2021). Optimization of Coating Formula of White Pomegranate Peel Extract (*Punica granatum L.*) Film Coated Tablet Using Kollicoat Protect. *Optimization of Coating Formula of White Pomegranate Peel Extract (*Punica granatum L.*) Film Coated Tablet Using Kollicoat Protect*, 1(1), 19-29.

- Nayak, B.K., P. Elchidana & P. K. Sahu. 2017. A Quality By Design Approach For Coating Process Parameter Optimization. *Indian J Pharm Sci* 79(3):345-352.
- Nurjanah, F., Sriwidodo, S., & Nurhadi, B. (2021). Stabilisasi Tablet yang Mengandung Zat Aktif Bersifat Higroskopis. *Majalah Farmasetika*, 6(1), 10-22.
- Oktami, E., Lestari, F., & Aprilia, H. (2021). Studi Literatur Uji Stabilitas Sediaan Farmasi Bahan Alam. *Prosiding Farmasi*, 7(1), 72-77.
- Parfati, N., & Rani, K. C. (2018). Buku Ajar Sediaan Tablet Orodispersibel. FAKULTAS FARMASI UNIVERSITAS SURABAYA
- Park, H. J., Lee, G. H., Jun, J., Son, M., & Kang, M. J. (2016). Multiple-unit tablet of probiotic bacteria for improved storage stability, acid tolerability, and in vivo intestinal protective effect. *Drug Design, Development and Therapy*, 1355-1364.
- Pradana, R., Anwar, E., & Chaidir, C. (2010). Eksipien Koproces Pregelatinisasi Pati Singkong Metilselulosa sebagai Bahan Penyalut Tablet. *Majalah Ilmu Kefarmasian*, 7(3), 1.
- Prayogo, D. S. (2014). Pembuatan tablet salut film sambung silang kitosan–tripolifosfat dengan metode semprot. FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN PROGRAM STUDI FARMASI
- Primadiamanti, A., Nofita, N., & Muslim, D. M. (2017). Uji Stabilitas Asetosal Bentuk Sediaan Tablet Dan Tablet Salut Enterik. *Jurnal Analis Farmasi*, 2(3).
- Puspita jati dan Santoso. (2012). Optimasi Fermentasi pada Pembuatan Ekstrak Temulawak Sebagai Bahan Baku Es Krim, *Jurnal ilmu-ilmu pertanian*, 16 (2)
- Rajabi-Siahboomi AR, Levina M, Upadhye SB, Teckoe J. Excipient Selection in Oral Solid Dosage Formulations Containing Moisture Sensitive Drugs. In *Excipient Applications in Formulation Design and Drug Delivery 2015* (pp. 385-421).
- Ramadhana, A. F., & Hendriani, R. (2019). Masalah dan Pengembangan Formulasi Obat untuk Bentuk Dosis Anak-Anak. *Majalah Farmasetika*, 4(4), 92-98.
- Rianti, D. R. (2023). *Farmasetika Sediaan Padat*. Laboratorium Teknologi Farmasi Akademi Farmasi Indonesia, Yogyakarta.
- Santoso, R. (2019). Formulasi Dan Evaluasi Tablet Salut Lapis Tipis Asam Asetilsalisilat Menggunakan Penyalut Opadry AMB II. *Jurnal Ilmiah Pharmacy*, 6(2).
- Springer, Cham. Islam SA, Hossain MA, Kabir AH, Kabir S, Hossain MK. Study of moisture absorption by ranitidine hydrochloride: effect of% RH, excipients, dosage forms and packing materials. *Dhaka University Journal of Pharmaceutical Sciences*. 2008;7(1):59-64.
- Subburayalu R., Kunchithapathan J., Pillappan R., Raja D. 2013. Formulation and Stabilisation of Aspirin Mini-Tablets with the Aid of Weak Acid and Moisture Protective Coating. *International Journal for Pharmaceutical Reseach Scholars (IJPRS)*.2(4).p.42 – 50.
- Suroto H.S., Susanty A., Sampepana E., Yustini P.E., Prasetyo I., Nurlina S., Sari N. I., (2017). Pengembangan ekstrak bawang tiwai secara in vivo sebagai minuman fungsional antioksidan. *Laporan Penelitian*. Balai Riset dan Standardisasi Industri Samarinda.

- Syukri, Y. (2018). Teknologi Sediaan Obat dalam Bentuk Solid. Universitas Islam Indonesia.
- Snyder, H.E dan Lechuga-Ballesteros, D. Spray drying: theory and Pharmaceutical applications. In: Pharmaceutical Dosage Forms: (Tablets L.L.Augsburger and S.W. Hoag). New York: Informa Health Care; 2008
- Timothy SY, Wazis CH, Adati Rg and Maspalma ID. Antifungal activity of aqueous and ethanolic leaf extracts of *Cassia alata* Linn. *Journal of Applied Pharmaceutical Science*. 2012;2(7):182-85.
- Umesh Kestur , Divyakant Desai , Zhixin Zong , Anuji Abraham & John Fiske (2020): Effect of coating excipients on chemical stability of active coated tablets, *Pharmaceutical Development and Technology*.
- Waney, R., & Abidjulu, J. (2012). Pengaruh Suhu Terhadap Stabilitas Serta Penetapan Kadar Tablet Furosemida Menggunakan Spektrofotometer Uv-Vis. *PHARMACON*, 1(2).
- Yunarto, N. (2014). Optimasi formula tablet salut enterik natrium diklofenak dengan bahan penyalut kollicoat 30 D. *Jurnal Kefarmasian Indonesia*, 65-74.
- Yunarto, N., Sulistyowati, I., Kurniatri, A. A., & Aini, N. (2017). Pengaruh Penyalutan terhadap Karakteristik Fisika Kimia dan Stabilitas Tablet Fraksi Etil Asetat Daun Gambir sebagai Agen Antidislipidemia. *Media Penelitian dan Pengembangan Kesehatan*, 27(2), 71-78.