

INTISARI

SHEILLA N. A, 2025, FORMULASI TABLET EFFERVESCENT PARACETAMOL DENGAN VARIASI KONSENTRASI PVP, SKRIPSI, PROGRAM STUDI S1 FARMASI, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI, SURAKARTA

Obat merupakan zat yang dapat mempengaruhi senyawa di dalam tubuh untuk mencegah, mengobati, atau mendiagnosis suatu penyakit, serta menimbulkan kondisi tertentu. Obat tersedia dalam berbagai bentuk sediaan, salah satunya adalah sediaan oral yang paling umum digunakan karena praktis, meskipun memiliki kelemahan berupa penyerapan yang lambat sehingga waktu mula kerja menjadi lebih lama. Paracetamol yang umumnya dikonsumsi dalam bentuk tablet dapat dimodifikasi menjadi tablet effervescent yang lebih praktis dan cepat larut. Perbedaan konsentrasi bahan pengikat *polyvinylpyrrolidone* (PVP) berpotensi mempengaruhi karakteristik fisik granul dan tablet effervescent.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh variasi konsentrasi PVP terhadap sifat fisik tablet effervescent paracetamol. Pembuatan tablet dilakukan dengan metode granulasi basah menggunakan tiga variasi konsentrasi PVP, yaitu 0,01%, 0,05%, dan 0,1%. Pengujian yang dilakukan meliputi keseragaman bobot, kekerasan, kerapuhan, waktu larut, serta uji kesukaan rasa oleh responden.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa seluruh formula memenuhi persyaratan keseragaman bobot. Peningkatan konsentrasi PVP berbanding lurus dengan nilai kekerasan tablet, di mana PVP 0,1% memiliki kekerasan tertinggi sebesar 4,5 kgf, sekaligus menghasilkan kerapuhan terendah sebesar 0,21%. Sebaliknya, waktu larut meningkat dengan bertambahnya konsentrasi PVP; formula 0,01% memiliki waktu larut tercepat selama 1 menit 45 detik, sedangkan formula 0,1% terlama selama 3 menit 12 detik. Uji kesukaan rasa menunjukkan bahwa formula dengan PVP 0,05% memperoleh skor tertinggi, sehingga dinyatakan memiliki kombinasi terbaik antara sifat fisik dan penerimaan rasa.

Kata kunci: Paracetamol, PVP, tablet effervescent

ABSTRACT

SHEILLA N. A, 2025, FORMULATION EFFERVESCENT TABLETS OF PARACETAMOL WITH VARIATIONS OF PVP CONCENTRATION, THESIS, BACHELOR OF PHARMACY, FACULTY OF PHARMACY, SETIA BUDI UNIVERSITY, SURAKARTA.

A drug is a substance capable of affecting compounds within the body to prevent, treat, or diagnose a disease, as well as to induce certain physiological conditions. Drugs are available in various dosage forms, one of which is the oral dosage form, the most commonly used due to its practicality, although it has the drawback of slow absorption, resulting in a longer onset of action. Paracetamol, which is commonly consumed in tablet form, can be modified into an effervescent tablet that is more practical and dissolves more rapidly. Variations in the concentration of the binder polyvinylpyrrolidone (PVP) may influence the physical characteristics of granules and effervescent tablets.

This study aimed to determine the effect of varying PVP concentrations on the physical properties of paracetamol effervescent tablets. The tablets were prepared using the wet granulation method with three different PVP concentrations: 0.01%, 0.05%, and 0.1%. The evaluations conducted included weight uniformity, hardness, friability, dissolution time, and taste preference assessment by respondents.

The results showed that all formulations met the requirements for weight uniformity. Increasing PVP concentration correlated positively with tablet hardness, where 0.1% PVP produced the highest hardness value of 4.5 kgf and the lowest friability of 0.21%. Conversely, dissolution time increased with higher PVP concentrations; the 0.01% formulation had the fastest dissolution time of 1 minute 45 seconds, whereas the 0.1% formulation had the slowest at 3 minutes 12 seconds. Taste preference testing indicated that the 0.05% PVP formulation received the highest score, suggesting it provided the best combination of physical properties and taste acceptability.

Keyword: Paracetamol , effervescent tablet, PVP