

ABSTRACT

PHYSICAL TEST FORMULATION OF ANTIPERSPIRANT DEODORANT SPRAY FROM RED BETEL LEAF EXTRACT (*Piper crocatum*) WITH ALUMINUM POTASSIUM SULFATE.

Dhiyah Ayu Kusumasary
3720167181451

Red betel was developed to have antibacterial substances which can be developed into preparations as deodorizing bodies. Spray preparations are preparations that provide concentrated content and are practical in use. The purpose of this research is to make spray deodorant preparations with a combination of red betel leaf extract and aluminum potassium sulfate, to see the physical stability of the preparations and preparations in which formula is best to be used as an antiperspirant spray deodorant formulation. Red betel extract (*Piper crocatum*) is obtained using the maceration method, the extract will be concentrated using a rotary evaporator and ethanol residue is removed in the extract using a water bath. The ingredients used in the formulation are red betel extract, aluminum potassium sulfate, glycerin, propylene glycol, NaOH, propylparaben, isopropyl alcohol, menthol, tween 80, fragrance, and aquadest. Spray preparations in control preparations, F1, F2, and F3 contain 0%, 10%, 20% and 25% of aluminum potassium sulfate which function as antiperspirants respectively. The results of this study are Aluminum potassium sulfate can be combined with red betel extract in a spray deodorant formulation, based on physical evaluation of preparations that have gone through physical tests, The stability test includes pH test, homogeneity, organoleptic, spray power, dry time test, and fabric effect test. In the control formulation and F1, F2 and F3 show that the control and F1 have a pH that matches the physiological pH of the skin and a good stability test by with pharmacopeia and SNI and the control formula and F1 which has the composition of aluminum potassium sulfate as much as 10% has the best stability test on spray deodorant of antiperspirant.

Keywords: Red Betel Extract (*Piper crocatum*), Aluminum Potassium Sulfate, Spray Deodorant

ABSTRAK

UJI FISIK FORMULASI SEDIAAN SPRAY DEODORAN ANTIPRESPIRANT DARI EKSTRAK DAUN SIRIH MERAH (*Piper crocatum*) DENGAN ALUMINIUM KALIUM SULFAT

Dhiyah Ayu Kusumasary
3720167181451

Sirih merah terbukti telah memiliki zat antibakteri yang dapat dikembangkan menjadi sediaan sebagai penghilang bau badan. Bentuk spray adalah preparasi yang memberikan kandungan yang konsentrat dan praktis digunakan. Tujuan dari penelitian ini adalah membuat sediaan deodoran semprot dengan kombinasi ekstrak daun sirih merah dan aluminium kalium sulfat, tujuannya yaitu untuk melihat kestabilan fisik formula dan dimana formula terbaik digunakan sebagai formulasi semprotan deodoran antiperspirant. Ekstrak sirih merah (*Piper crocatum*) diperoleh dengan menggunakan metode maserasi, ekstrak akan dikonsentrasikan menggunakan rotary evaporator dan residu etanol dihilangkan dalam ekstrak menggunakan water bath. Bahan yang digunakan dalam formulasi adalah ekstrak sirih merah, aluminium kalium sulfat, gliserin, propilen glikol, NaOH, propylparaben, alkohol isopropil, mentol, tween 80, aroma, dan aquadest. Sediaan spray dalam preparasi kontrol, F1, F2, dan F3 mengandung 0%, 10%, 20%, dan 25% aluminium potassium sulfate yang masing-masing berfungsi sebagai antiperspiran. Hasil penelitian ini adalah Aluminium kalium sulfat dapat dikombinasikan dengan ekstrak sirih merah dalam formulasi deodoran semprot, berdasarkan evaluasi fisik persiapan yang telah melalui uji fisik, Uji stabilitas meliputi uji pH, homogenitas, organoleptik, daya semprot, kering uji waktu, dan uji efek kain. Dalam formulasi kontrol dan F1, F2 dan F3 menunjukkan bahwa kontrol dan F1 memiliki pH yang sesuai dengan pH fisiologis kulit dan uji stabilitas yang baik dengan dengan farmakope dan SNI deodorant antiperspiran serta formula kontrol dan F1 yang memiliki komposisi aluminium kalium sulfat sebanyak 10% memiliki uji stabilitas terbaik pada semprotan deodoran antiperspirant.

Kata kunci: Ekstrak Sirih Merah (*Piper crocatum*), Aluminium Potassium Sulfate, Spray Deodoran