

ABSTRAK

Analisa Efek Kondisi Pencucian dan Jenis Kain Terhadap Kemampuan Deteksi Bercak Semen

Pratikah Verdianti

Pada kasus permekosaan sangat mungkin ditemukannya bukti biologis yang dilakukan analisa untuk pemeriksaan forensik. Bukti biologis tersebut ditemukan dari tekstil berupa pakaian. Namun, lebih dari 40 % barang bukti bercak semen ditemukan mengalami perubahan baik karena disengaja, seperti dicuci. Tujuan penelitian ini untuk menganalisa efek kondisi pencucian dan jenis kain terhadap bercak semen. Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah eksperimental laboratorium dengan desain kontrol. Sampel berupa bercak semen yang ditetaskan pada masing- masing kain katun, kain poliester, kain denim, dan kain wool yang kemudian dilakukan pencucian dengan deterjen A dan B, serta suhu air 30 °C dan 60 °C. Hasil pemeriksaan asam fosfatse menunjukkan 37,5 % positif dan 62,5 % negatif dan hasil pemeriksaan zink (PAN) menunjukkan 87,5 % positif dan 12,5 % negatif. Hasil tersebut telah dilakukan uji statistik Chi Square yang menunjukkan adanya efek dari deterjen dan suhu dengan nilai Sig = 0,039 < 0,05 dan 0,000 < 0,05 sedangkan untuk pemeriksaan zink (PAN) adanya efek dari jenis dan suhu dengan nilai Sig = 0,000 < 0,05 dan 0,005 < 0,05. Hal tersebut dapat disebabkan karena terdapatnya efek dari jenis kain yang berbeda-beda salah satunya kain poliester yang merupakan kain sintesis dan tipis. Deterjen memiliki surfaktan yang dapat membersihkan kotoran pada kain. Suhu menjadi salah satu faktor eksternal yang mempengaruhi. Hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa terdapat efek kondisi pencucian dan jenis terhadap pemeriksaan asam fosfatse dan zink. Namun, dari penelitalin ini didapatkan juga bahwa zink tes merupakan uji yang signifikan.

Kata Kunci : Kondisi Pencucian, Jenis Kain, Bercak Semen, Asam Fosfatse, Zink (PAN)

ABSTRACT

Analysis of The Effects of Laundering Conditions and Fabric Type on The Ability to Detect Semen Spots

Pratikah Verdianti

In the case of rape, it is very possible to find biological evidence that was analyzed for forensic examination. Biological evidence is found from textiles in the form of clothing. However, more than 40% of evidence of spotting semen was found to have experienced a good chance due to deliberate, such as washing. The purpose of this study was to analyze the effects of laundering conditions and fabric types on semen spots. This type of research used in this study is an experimental laboratory with control design. Samples in the form of semen spots were dripped on each cotton fabric, polyester fabric, denim fabric, and wool fabric which was then washed with detergents A and B, and water temperatures of 30 °C and 60 °C. Phosphoric acid examination results showed 37.5% positive and 62.5% negative and zinc (PAN) examination results showed 87, 5% positive and 12, 5% negative. These results have been carried out Chi-Square statistical tests that show the effects of detergent and temperature with a value of Sig = 0.039 <0.05 and 0.000 <0.05 while for the examination of zinc (PAN) there is an effect of type and temperature with a value of Sig = 0,000 < 0.05 and 0.005 <0.05. This can be caused by the effects of different types of fabric, one of which is a polyester fabric which is a synthetic and thin fabric. Detergent has a surfactant that can clean dirt on the fabric. Temperature is one of the external factors that influence. The results of this study can be concluded that there are effects of washing conditions and types on the examination of phosphoric acid and zinc. However, from this study, it was also found that the zinc test was a significant test.

Keywords : Laundering Conditions, Fabric Types, Semen Spots, Phosphoric acid, zinc (PAN)