



# Efektivitas Bahan Dapur Sederhana sebagai Bahan Pembersih Alami untuk Menghilangkan Noda pada Pakaian

Reinaldi Q.L<sup>1</sup>, Alfissima M.H<sup>2</sup>, Sakina M.S.A<sup>3</sup>, Nadira H.S<sup>4</sup>.

Email: [222307087@alfacentauri.sch.id](mailto:222307087@alfacentauri.sch.id) , [222307066@alfacentauri.sch.id](mailto:222307066@alfacentauri.sch.id) , [222307062@alfacentauri.sch.id](mailto:222307062@alfacentauri.sch.id) , [222307049@alfacentauri.sch.id](mailto:222307049@alfacentauri.sch.id)

Pembimbing: Lestari O.

[okvia@alfacentauri.sch.id](mailto:okvia@alfacentauri.sch.id)

Sekolah Menengah Pertama Alfa Centauri

---

---

## Key words :

*Pencuci Baju*

*Bahan Dapur*

*Bahan Kimia*

---

**Abstrak :** Dalam kehidupan sehari - hari permasalahan mengenai pakaian seringkali terlewat, bagaimana tidak, dalam setiap hari kita bisa berkali - kali mengganti pakaian entah karena alasan kotor, bau, basah dan alasan lainnya, permasalahan ini mengundang banyak ide agar pakaian tetap bisa digunakan dalam kondisi bersih dan salah satu opsi yang terpilih adalah pembersih pakaian. Pencuci pakaian diproduksi oleh pabrik - pabrik seringkali menggunakan campuran bahan kimia dengan bahan alami untuk memberikan efek wangi dan bersih kepada pakaian disaat yang bersamaan hingga menjadikan pencuci pakaian sebagai salah satu kebutuhan rumah tangga yang harus dimiliki.

Pencuci pakaian berbahan kimia memang efektif dalam membersihkan pakaian sehari hari, namun penggunaan pencuci pakaian berbahan kimia dapat berdampak buruk pada kain ataupun pada kulit penggunanya sehingga dapat menjadikan pencuci pakaian bahan dapur sebagai alternatif yang mudah dan murah.

Tujuan dari penelitian ini agar dapat membandingkan

pembersih pakaian berbahan kimia dengan pembersih pakaian bahan dapur, dan menentukan pembersih bahan dapur terbaik sebagai alternatif pencuci pakaian.

Dalam penelitian ini, kami menggunakan metode observasi dan pencatatan. Kami melihat bagaimana hasil pencuciannya dan melihat perbedaan dari setiap bahan yang berbeda, mencatat hasilnya dan menyimpulkannya dalam laporan ini. Metode penelitian observasi adalah metode dimana sang peneliti akan mengobservasi objek penelitiannya, metode pencatatan adalah metode dimana peneliti akan mencatat perkembangan dari objek yang di teliti.

## 1. Pendahuluan

Kebersihan pakaian merupakan bagian penting dalam kehidupan sehari – hari, baik untuk menjaga penampilan atau menjaga kesehatan. Noda yang terdapat pada kain akan menjadi tantangan, oleh karena itu orang – orang akan mencari Solusi yakni dengan menggunakan deterjen. Detergen merupakan salah satu kebutuhan pokok bagi rumah tangga. Mencuci dengan menggunakan detergen merupakan satu hal yang sering dilakukan oleh ibu rumah tangga. Limbah detergen industri *laundry* ini akan menyebabkan turunnya kualitas bahan baku mutu perairan (Komang Agus Triyasa, A.Md). Untuk mencegah terjadinya penurunan kualitas air pada lingkungan kita, menggunakan pembersih noda bahan dapur sederhana dapat menjadi opsi.

Bahan dapur seperti cuka, baking soda, dan jeruk nipis terkenal efektif dalam membersihkan noda yang terdapat pada kain. Selain mudah untuk diperoleh, bahan – bahan ini jauh lebih terjangkau dan lebih ramah lingkungan. Penggunaan bahan dapur untuk mencuci noda tidak hanya membantu menjaga kualitas kain tapi juga mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan dari residu yang dikeluarkan.

Sebagai anak sekolah, permasalahan pada pakaian seragam sering ditemui. Dengan berbagai aktivitas siswa di sekolah yang penuh dengan kegiatan, biasanya siswa merasa pakaian seragam itu mudah kotor. Mungkin dikarenakan pakaian seragam yang berwarna putih sehingga jika ada noda yang kotor akan terlihat secara jelas.

Pembersih noda kain dengan bahan kimia seringkali tidak cocok dengan kain yang digunakan untuk pakaian. Bahan kimia yang digunakan pada pembersih noda bisa merusak kain pada pakaian, selain itu pembersih pakaian berbahan kimia dapat merusak kulit penggunanya jika mengalami ketidakcocokan. Biasanya pengguna mengalami iritasi pada kulit seperti, gatal-gatal, terdapat ruam pada kulit, kulit terasa terbakar, dan lain-lain.

Dampak dari pembersih berbahan kimia tersebut, maka pembersih mengandung bahan alami mulai menjadi perhatian. Bahan alami tersebut misalnya : cuka, jeruk nipis, baking soda dan lain-lain. Bahan-bahan tersebut memiliki keefektifan yang berbeda-beda. Dengan penelitian ini kami mencari tahu bagaimana bahan-bahan dapur ini memiliki keefektifan dalam membersihkan noda pada kain/pakaian.

Pencuci pakaian berbahan kimia memanglah efektif dalam membersihkan pakaian sehari-hari yang kita gunakan, namun dikarenakan bahan kimia yang disediakan oleh pabrik tidak selalu cocok dengan bahan pakaian yang kita miliki, bahan pakaian bisa menjadi lebih mudah rusak atau warnanya luntur sehingga merubah pakaian yang kita gunakan menjadi jelek. Dikarenakan hal tersebut, tidak sedikit orang ingin beralih dari pembersih pakaian berbahan kimia menjadi pembersih pakaian alami, meskipun pengaplikasiannya tidak semudah dan tidak sewangi pembersih pakaian berbahan kimia, pembersih pakaian alami bisa menjadi alternatif yang lebih sehat.

Dengan penelitian yang kami kerjakan, kami memilih berbagai jenis pembersih pakaian alternatif yang sudah tentu tersedia di dapur rumah tangga, dengan pilihan yaitu jeruk nipis, baking soda, dan cuka, kami akan mencari bahan yang paling baik sebagai alternatif atau tambahan pembersih pakaian yang sudah ada di rumah tangga. Testimoni ini kami laksanakan dengan beberapa macam noda seperti noda minuman susu, noda lumpur, dan noda coretan spidol. Harapan kami dari riset ini adalah menemukan alternatif pembersih pakaian terbaik yang bisa digunakan di rumah tangga manapun dengan harga yang terjangkau.

### **Berikut adalah rumusan masalah pada Penelitian ini:**

- a) Seefektif apakah pembersih noda bahan dapur dibandingkan dengan pembersih noda bahan kimia?

- b) Bahan dapur apa yang paling efektif sebagai pembersih noda?
- c) Apakah bahan dapur lebih efektif sebagai pembersih noda dibandingkan pembersih noda bahan kimia?
- d) Apa efek yang diberikan kepada baju saat menggunakan pembersih bahan dapur?

**Adapun tujuan penelitian ini adalah :**

- a) Mencari bahan dapur paling efektif sebagai alternatif pembersih noda
- b) Mengetahui perbandingan penggunaan deterjen dan bahan dapur dalam membersihkan noda
- c) Melihat efek dari penggunaan bahan dapur sebagai pembersih noda kepada kain baju
- d) Mencari tahu seberapa efektif bahan dapur sebagai pembersih noda.

Penelitian ini dilaksanakan dengan harapan dapat memberikan solusi dalam membersihkan noda pakaian di rumah tangga, memberikan informasi tambahan mengenai penggunaan pembersih noda dan bahan dapur alami yang bisa digunakan sebagai tambahan atau alternatif pembersih noda bahan kimia.

## 2. Landasan Teori

Pembersih pakaian atau deterjen adalah zat cair yang digunakan untuk mencuci dan membersihkan pakaian dengan bahan yang beragam. Pembersih pakaian memiliki senyawa zat yang disebut sebagai surfaktan (ChatGPT, 2024). Surfaktan atau zat pembasah merupakan senyawa zat kimia yang digunakan sebagai bahan dasar di sabun pencuci pakaian atau deterjen, surfaktan memungkinkan sabun pencuci pakaian untuk mengangkat kotoran – kotoran yang terdapat pada pakaian dan menahan kotoran tersebut agar terus menempel kepada air yang digunakan untuk mencuci. Faktanya, dalam satu deterjen dapat mengandung lebih dari satu jenis surfaktan. Mengenai dampaknya terhadap lingkungan, surfaktan tidak memiliki dampak buruk terhadap lingkungan sekitar meski digunakan dalam volume yang tinggi. Namun, surfaktan tetap memiliki dampak terhadap kulit kita terutama bagi yang memiliki kulit sensitif (Cleanipedia,

Bahan alami adalah bahan yang langsung diperoleh dari alam itu sendiri. Pemerolehan bahan alami dapat dicapai dengan mengakses berbagai sumber seperti tanaman atau hewan (Jurnal Mahasiswa IKIP siliwangi 4 april 2019), contoh bahan alami yang bisa didapatkan dari tanaman adalah jeruk nipis dan bunga, sedangkan bahan alami yang bisa didapatkan dari hewan adalah kulit hewan, daging, lemak dan masih banyak lagi material atau bahan yang bisa diperoleh dari alam melalui hewan atau tanaman

Bahan Dapur merupakan material atau bahan yang umumnya terdapat didapur atau memiliki fungsi utama di dapur, entah sebagai bahan masakan atau sebagai pengharum makanan. Bahan dapur terdiri dari bumbu dapur dan rempah rempah, bumbu dapur memiliki sifat yang basah atau cair sehingga tak dapat bertahan terlalu lama jika dibiarkan di suhu ruang, berbeda dengan bumbu dapur, rempah – rempah kerap kali memiliki tekstur kering sehingga dapat bertahan lebih lama dibandingkan dengan bumbu dapur (Wikipedia) . Beberapa bahan dapur berbagi kategori dengan “Bahan alami” dikarenakan perolehannya yang langsung dari alam tanpa campuran tangan manusia atau melalui proses penghalusan terlebih dahulu, bahan dapur seperti bawang, jeruk nipis, dan lengkuas berbagi kategori dengan bahan alami.

### 3. **Metode Penelitian**

Metode penelitian yang kami gunakan adalah metode observasi dan pencatatan. Metode penelitian observasi dan pencatatan adalah teknik metode yang dilakukan melalui suatu pengamatan disertai dengan pencatatan - pencatatan terhadap perlakuan atau perubahan yang terjadi pada objek yang diteliti. Pengumpulan data berdasarkan observasi yang dilakukan oleh para peneliti dan menjabarkannya melalui pencatatan peneliti.

### 4. **Hasil dan Pembahasan**

Penelitian ini bertujuan untuk menemukan alternatif bahan pembersih noda berbahan kimia dengan pembersih noda bahan dapur dan mengetahui efek samping dari penggunaan bahan dapur dibandingkan dengan penggunaan deterjen biasa.

Penelitian dilakukan dengan menggunakan 3 bahan dapur yang berbeda, yaitu:

1. Jeruk nipis
2. Cuka
3. Baking soda

Untuk penelitian ini kami menggunakan kain baju seragam dan 3 jenis noda yang akan kami uji, yaitu:

1. Spidol/Tinta
2. Tanah lumpur
3. Noda minuman susu

Berikut adalah proses penelitian yang kami laksanakan untuk RBL kali ini:

*\*Dengan takaran masing-masing bahan pembersih 2 sdm*

#### **a. Jeruk Nipis**

| Jenis Kotoran | Lumpur                          | Susu   | Spidol/Tinta                    |
|---------------|---------------------------------|--------|---------------------------------|
| Proses        | Cepat                           | Cepat  | Lama                            |
| Hasil         | Masih meninggalkan sedikit noda | Bersih | Masih meninggalkan sedikit noda |

Dengan bahan pembersih jeruk nipis ini, kami mencoba mencuci kain berwarna putih yang terkena kotoran berupa lumpur, susu, dan spidol/tinta. Pertama kami menodai kain putih dengan kotoran, kemudian rendam kain putih dengan air yang dicampur dengan sdm jeruk nipis selama 15 menit. Lalu kucek kain putih, proses ini akan memakan waktu sesuai dengan jenis kotorannya. Hasil dari percobaan mencuci dengan menggunakan jeruk nipis untuk kotoran lumpur dan spidol/tinta masih meninggalkan sedikit noda di kain putih dan kain tidak bersih sepenuhnya, untuk kain yang ternodai dengan kotoran susu membersihkan dengan jeruk nipis ini efektif karena kain menjadi bersih kembali dan tidak ada bekas yang tertinggal.

| Jenis Kotoran | Lumpur | Susu | Spidol/Tinta |
|---------------|--------|------|--------------|
|---------------|--------|------|--------------|



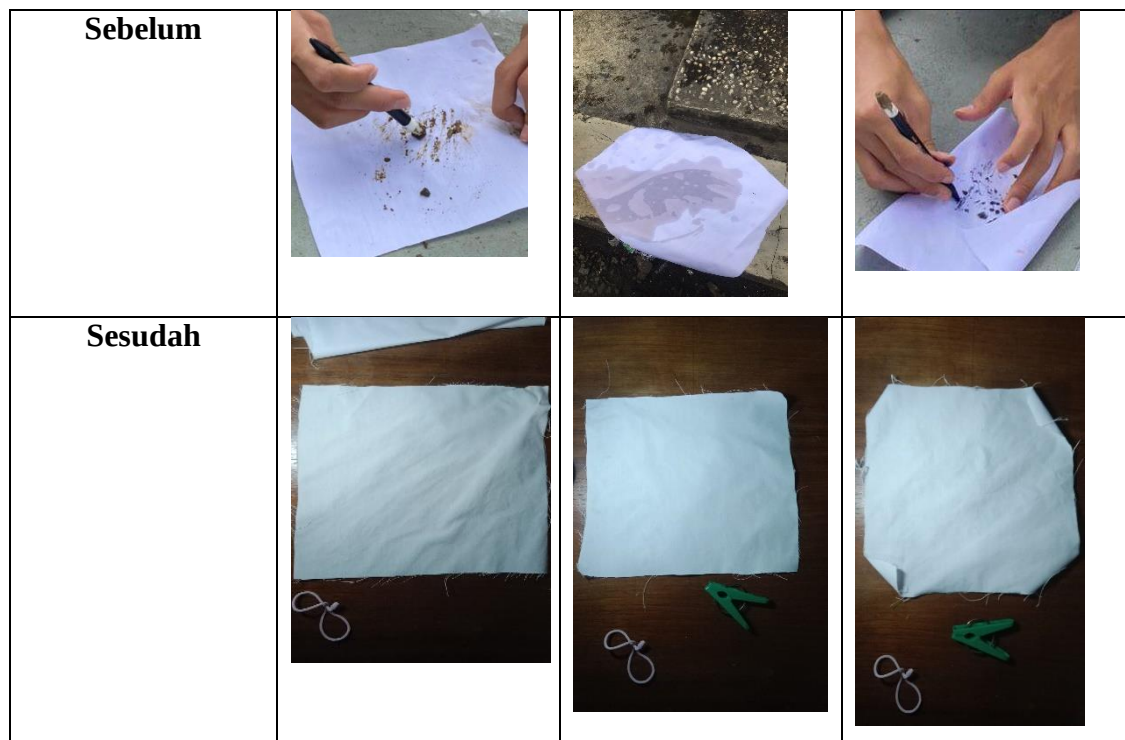
## b. Baking Soda

| Jenis Kotoran | Lumpur                          | Susu   | Spidol/Tinta                    |
|---------------|---------------------------------|--------|---------------------------------|
| Proses        | Cepat                           | Cepat  | Sedang                          |
| Hasil         | Masih meninggalkan sedikit noda | Bersih | Masih meninggalkan sedikit noda |

Dengan bahan pembersih baking soda ini, kami mencoba mencuci kain berwarna putih yang terkena kotoran berupa lumpur, susu, dan spidol/tinta. Pertama kami menodai kain putih dengan kotoran, kemudian rendam kain putih dengan air yang dicampur dengan 2 sdm baking soda selama 15 menit. Lalu kucek kain putih, proses ini akan memakan waktu sesuai dengan je

nis kotorannya. Hasil dari percobaan mencuci dengan menggunakan baking soda untuk kotoran lumpur dan spidol/tinta masih meninggalkan sedikit noda di kain putih dan kain tidak bersih sepenuhnya, untuk kain yang ternodai dengan kotoran susu membersihkan dengan baking soda ini efektif karena kain menjadi bersih Kembali dan tidak ada bekas yang tertinggal.

| Jenis Kotoran | Lumpur | Susu | Spidol/Tinta |
|---------------|--------|------|--------------|
|---------------|--------|------|--------------|

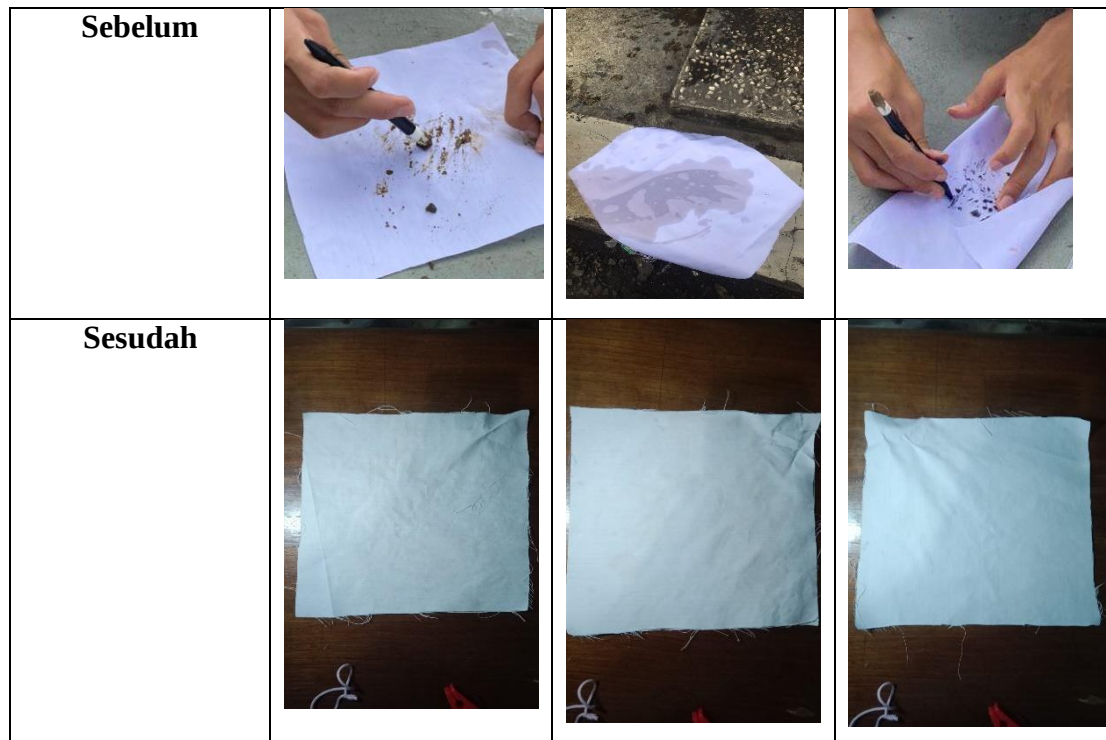


### c. Cuka

| Jenis Kotoran | Lumpur                          | Susu   | Spidol/Tinta                    |
|---------------|---------------------------------|--------|---------------------------------|
| Proses        | Lama                            | Cepat  | Lama                            |
| Hasil         | Masih meninggalkan sedikit noda | Bersih | Masih meninggalkan sedikit noda |

Dengan bahan pembersih cuka ini, kami mencoba mencuci kain berwarna putih yang terkena kotoran berupa lumpur, susu, dan spidol/tinta. Pertama kami menodai kain putih dengan kotoran, kemudian rendam kain putih dengan air yang dicampur dengan 2 sdm baking soda selama 15 menit. Lalu kucek kain putih, proses ini akan memakan waktu sesuai dengan jenis kotorannya. Hasil dari percobaan mencuci dengan menggunakan cuka untuk kotoran lumpur dan spidol/tinta masih meninggalkan sedikit noda di kain putih dan kain tidak bersih sepenuhnya, untuk kain yang ternodai dengan kotoran susu membersihkan dengan baking soda ini efektif karena kain menjadi bersih kembali dan tidak ada bekas yang tertinggal.

| Jenis Kotoran | Lumpur | Susu | Spidol/Tinta |
|---------------|--------|------|--------------|
|---------------|--------|------|--------------|



## 5. Kesimpulan dan Saran

Bahan dapur bisa menjadi alternatif untuk menghilangkan noda. Jeruk nipis merupakan bahan dapur yang memiliki efektivitas paling tinggi sebagai pembersih noda selain itu jeruk nipis dapat memberikan wangi yang lebih enak dan segar, disamping itu jeruk nipis bisa didapat dengan mudah dan murah. Baking soda memiliki efektivitas yang sama dengan jeruk nipis tetapi tidak memberikan efek wangi seperti jeruk nipis. Sedangkan cuka tidak terlalu efektif dalam membersihkan noda dan membutuhkan waktu yang lama serta memiliki wangi yang menyengat.

Saran

1. Gunakan cuka secukupnya, pemakaian cuka yang terlalu banyak dapat menyebabkan kain kisut dan cepat kusam.
2. Perasan air jeruk nipis dapat dibuat terlebih dahulu untuk beberapa kali pemakaian agar lebih mudah diaplikasikan.

## 6. Daftar pusaka

- 1) Artikel mengenai bumbu dapur, tautan *Wikipedia*:  
[https://id.wikipedia.org/wiki/Bumbu\\_dapur#:~:text=Bumbu%20atau%20bumb](https://id.wikipedia.org/wiki/Bumbu_dapur#:~:text=Bumbu%20atau%20bumb)

[u%20dapur%20adalah,yang%20digunakan%20untuk%20menyedapkan%20masakan.%22](#)

- 2) Artikel mengenai dampak Limbah Deterjen Terhadap Ekosistem Lingkungan (Komang Agus Triyasa, A.Md, 09 Mei 2022), tautan *Website*:  
[https://dlh.bulelengkab.go.id/informasi/detail/artikel/72\\_dampak-limbah-detergen-terhadap-ekosistem-lingkungan](https://dlh.bulelengkab.go.id/informasi/detail/artikel/72_dampak-limbah-detergen-terhadap-ekosistem-lingkungan)
- 3) Mengenal komposisi pencuci noda/deterjen, tautan *Website*:  
<https://www.cleanipedia.com/id/mengenal-komposisi-deterjen-sudah-tahu-apa-saja.html>
- 4) Jurnal Mahasiswa IKIP siliwangi, Pemanfaatan Media Bahan Alam Melalui Metode Buzz Group (Diskusi Kelompok Kecil) Dalam Meningkatkan Kemampuan Siswa Berkarya Seni Rupa Mozaik Dikelas III. Juli 2019:  
[https://journal.ikipsiliwangi.ac.id/index.php/collase/article/view/3278/1227#:~:text=Menurut%20Sudjana%20\(2011%3A1\),kaca%2C%20dan%20lain%20Dla in.](https://journal.ikipsiliwangi.ac.id/index.php/collase/article/view/3278/1227#:~:text=Menurut%20Sudjana%20(2011%3A1),kaca%2C%20dan%20lain%20Dla in.)