



**COTTON USA™**  
THE COTTON THE WORLD TRUSTS

# BIAYA SEBENARNYA DARI KAPAS AS

Penelitian independen menunjukkan COTTON USA™ dapat menghemat jutaan dolar per tahun biaya pabrik pemintalan.



UNTUK MEMPELAJARI SELENGKAPNYA TENTANG COTTON USA SOLUTIONS®, [KLIK DI SINI.](#)

# DAFTAR ISI

Pendahuluan .....	3
Manfaat Kapas AS yang Terlihat dan yang tidak Terlihat .....	5
Validasi Kualitas Unggul melalui Penelitian Independen .....	7
Keuntungan .....	10
Referensi .....	11

# PENDAHULUAN

Tim Teknis COTTON USA SOLUTIONS® yang terdiri dari para pakar pemintalan bekerja dengan satu tujuan: membantu pabrik pemintalan Anda mendapatkan nilai teknis dan nilai finansial terbaik dari kapas berkinerja terbaik dunia. Tim Teknis COTTON USA SOLUTIONS® kami telah mengunjungi lebih dari 1.500 pabrik pemintalan yang menggunakan kapas AS sebagai sumber utama bahan bakunya.

Layanan COTTON USA SOLUTIONS®—meliputi 1:1 Mill Consults (Program Konsultasi Privat Pabrik Pemintalan), Technical Seminars (Program Seminar Teknis), COTTON USA Mill Mastery® Courses (Program Kursus Penguasaan Operasional Pabrik Pemintalan), dan Mill Exchange Program (Program Studi Banding Pabrik Pemintalan)—adalah program bebas biaya untuk anggota U.S. Cotton Trust Protocol® dan pemegang lisensi COTTON USA™.

Kisah sukses yang dibagikan oleh pabrik pemintalan yang kami kunjungi di Pakistan, Bangladesh, India, Tiongkok, dan negara-negara lain yang menggunakan kapas AS menunjukkan bahwa konsumen kami telah merasakan manfaat, baik secara teknis maupun finansial, dari dukungan COTTON USA SOLUTIONS®.

Filosofi “Segitiga Emas” kami, yang mempromosikan keterlibatan manajemen produksi dalam proses pembelian kapas, telah menjadi faktor penting dalam mencapai kesuksesan di banyak pabrik pemintalan di seluruh dunia.



**Filosofi Segitiga Emas COTTON USA SOLUTIONS®**

Kolaborasi antara rantai pasokan dan penjualan, manajemen produksi, dan pemilik pabrik pemintalan dalam proses pembelian kapas untuk meningkatkan profitabilitas.

Banyak pabrik pemintalan masih membuat keputusan tentang kapas mana yang akan dibeli hanya berdasarkan perbandingan harga bahan baku. Dalam banyak kasus, keputusan pembelian bahan baku dibuat oleh pemilik atau eksekutif bagian keuangan yang kurang terlibat dalam perincian proses produksi kapas. Akibatnya, mereka sering tidak paham atas dampak, baik positif maupun negatif, dari keputusan yang mereka ambil terhadap kinerja produksi dan pada akhirnya terhadap profitabilitas pabrik pemintalan mereka.

## PENDAHULUAN

Kapas mewakili hampir 70% dari total biaya benang, sehingga banyak orang terbujuk oleh harga yang tampaknya lebih rendah saat membelinya. Namun, penelitian telah menunjukkan bahwa hal tersebut bukanlah biaya yang sebenarnya.

**Pabrik pemintalan yang awalnya beroperasi dengan strategi “membeli berdasarkan harga murah” kini memahami pentingnya mengembangkan strategi pembelian bahan baku yang tidak hanya melihat harga kapas, dan menyelami lebih dalam nilai nyata yang dapat diberikan oleh pembelian kapas AS pada bisnis mereka. Mereka yang menerapkan filosofi “Segitiga Emas” bekerja sama dengan Tim Teknis COTTON USA SOLUTIONS® kami dapat melihat gambaran yang lebih besar dan membuat keputusan yang lebih tepat berdasarkan konsultasi dan hasil penelitian, yaitu keputusan yang pada akhirnya menguntungkan produktivitas bisnis mereka.**

# MANFAAT KAPAS AS YANG TERLIHAT DAN YANG TIDAK TERLIHAT

Kapas AS memiliki beragam manfaat dibandingkan dengan serat kapas lainnya yang pada akhirnya berdampak pada profitabilitas pabrik pemintalan dan manufaktur. Manfaat ini meliputi serat bebas kontaminasi, kadar air rendah, ketertelusuran, pemanjangan serat, dan masih banyak lagi.

## Proses Budi Daya Unggul Menghasilkan Serat Bebas Kontaminasi

Penelitian mutakhir selama puluhan tahun, praktik terbaik pembudidayaan dan teknik pengelolaan tanaman, benih berkualitas tinggi, serta pengujian dan kontrol USDA adalah dasar dari kualitas dan kinerja unggul kapas AS—yang menghasilkan pengembangan kapas “bebas kontaminasi”.

Ketika produsen kain dan tekstil jadi meminta benang “bebas kontaminasi” kepada pemintal, maka pemintal mereka secara konsisten memilih kapas AS atau kapas Australia sebagai serat yang memenuhi spesifikasi tersebut. International Textile Manufacturers Federation (ITMF) secara konsisten menemukan bahwa kapas AS dan Australia merupakan serat yang “lebih bersih” dibandingkan dengan serat dari daerah-daerah yang masih memanen kapas secara tradisional dengan tangan.

Kapas yang dipanen secara tradisional dari India dan dari banyak pemasok Afrika Barat sering penuh dengan masalah kontaminasi, yang berarti bal kapas dari negara-negara tersebut perlu dipilah, disortir dengan tangan, dan dicampur kembali sebelum dapat diproses. Proses yang melelahkan ini menaikkan biaya dan memperpanjang jadwal pengiriman. Bahkan dengan peralatan pengontrol kontaminasi yang canggih, hal tersebut menjadi salah satu risiko yang tidak mau diambil oleh banyak pemintal.

**Tingkat kontaminasi yang lebih rendah memperbaiki hasil, meningkatkan efisiensi pemrosesan, dan mengurangi biaya tenaga kerja.**

## Kandungan Air

Selain memantau kapas yang terkontaminasi, pabrik pemintalan harus memantau kadar air dari serat. Mengingat kapas dijual berdasarkan berat, kadar air dalam serat mempengaruhi berat bal kapas dan dengan demikian, sangat mempengaruhi efisiensi kapas yang dibeli. Selain itu, kadar air mempengaruhi warna, panjang, dan kekuatan kapas. Tingkat kadar air yang konsisten dalam serat kapas sangat penting dalam mempertahankan kualitas dari ladang pembudidayaan sampai menjadi tekstil jadi. Misalnya, kadar air ideal untuk memisahkan serat kapas dari biji kapas adalah 6,6% sampai 8,0%. Jika pemintal membeli kapas dengan kadar air 11% (sering ditemukan di beberapa kapas pesaing), hilangnya nilai dari kapas yang dibeli berpotensi berdampak drastis pada profitabilitas.

**Keuntungan komersial yang signifikan dari kapas AS adalah konsistensi unggul dari kadar airnya dibandingkan dengan banyak pesaingnya—suatu fakta yang diketahui dan diterima di seluruh industri kapas. Tidak ada yang mau membeli serat kapas dengan kadar air berlebihan.**

## Informasi Menghasilkan Efisiensi

Salah satu manfaat utama kapas AS adalah ketertelusuran dan transparansinya, yang memungkinkan pabrik pemintalan menggunakan informasi tentang bal kapas untuk memilih serat yang sesuai dengan biaya yang dibutuhkan, untuk menghasilkan produk yang mereka ingin buat. Setiap bal kapas AS diuji dengan instrumen volume tinggi (HVI) di laboratorium yang dikontrol USDA, memberikan data tentang parameter teknis utama di setiap bal kapas, termasuk panjang serat, kekuatan, keseragaman, kehalusan serat, persentase kotoran, dan warna.

# MANFAAT KAPAS AS YANG TERLIHAT DAN YANG TIDAK TERLIHAT

## Pemanjangan Serat

Kinerja produksi yang unggul dari kapas AS sebagian disebabkan oleh pemanjangan seratnya yang sangat baik. Kapas AS relatif ulet, membuatnya lebih unggul dalam pemanjangan serat dibandingkan dengan kapas lainnya dan menghasilkan kinerja produksi yang unggul. Hal tersebut terlihat dalam penelitian pabrik pemintalan COTTON USA™.3 Tim COTTON USA SOLUTIONS® berhipotesis bahwa keuletan serat AS memperbaiki dampak pemanjangan serat dan menghasilkan lebih sedikit kerusakan serat selama pemrosesan.

**Kapas AS secara konsisten mengungguli kapas-kapas yang diperbandingkan pada setiap tahap pemrosesan (dengan kinerja yang diukur dengan KPI, yaitu indeks kinerja produksi yang menjadi standar industri) di semua penelitian komparatif independen yang ditugaskan oleh Cotton Council International (CCI).**

## Efisiensi Tambahan dengan Kapas AS

Hasil bahan baku dan tingkat limbah, efisiensi mesin, produktivitas tenaga kerja, benang, serta kualitas kain dan kualitas tekstil jadi semuanya unggul dengan kapas AS. Berhentinya pengoperasian mesin (machine stop) di mesin pemintalan benang, mesin penggulungan benang, mesin rajut benang, dan mesin tenun benang semuanya lebih rendah. Konsistensi serat AS berarti bahwa lebih sedikit perubahan resep pencelupan warna yang diperlukan, dan limbah yang dihasilkan selama produksi tekstil jadi berkurang, dan produksi tekstil jadi yang berkualitas utama pun meningkat.

## Pentingnya Kualitas Unggul dalam Produksi

Gangguan yang disebabkan oleh pandemi baru-baru ini dan usaha pemulihan pascapandemi telah membuktikan pentingnya “produksi yang tepat sejak awal”.

Mengingat panjangnya rantai pasokan tekstil dan pentingnya kecepatan dan pengiriman tepat waktu ke brand dan peritel utama, maka memilih serat yang memungkinkan pabrik pemintalan untuk meminimalkan masalah dan meningkatkan kinerja adalah kunci untuk mengirimkan produk yang tepat dan berkualitas tepat waktu.

**Konsistensi serat kapas AS dan kinerja produksinya yang unggul dapat membantu pabrik pemintalan mencapai tujuan “produksi yang tepat sejak awal” tersebut.**

# VALIDASI KUALITAS UNGGUL MELALUI PENELITIAN INDEPENDEN

## Hasil Penelitian Independen

Setiap tahun, CCI menugaskan konsultan pihak ketiga yang independen untuk melakukan proyek penelitian dengan berbagai topik, mulai dari perbandingan keuntungan teknis dan keuntungan finansial dari berbagai jenis kapas dalam berbagai tahapan proses, sampai dampak kualitas serat terhadap kualitas dan biaya tekstil jadi. CCI adalah satu-satunya organisasi nirlaba di industri kapas global yang melakukan proyek penelitian pihak ketiga yang besar. Sampai saat ini, kami telah menyelesaikan delapan penelitian di empat negara, semuanya berdasarkan pengujian terkendali di lokasi pabrik pemintalan oleh konsultan independen.

**COTTON USA SOLUTIONS® Mill Studies  
(Program Studi Banding Pabrik Pemintalan)  
tersedia untuk diunduh di [cottonusa.org](http://cottonusa.org).**

## Biaya Sebenarnya dari Kapas AS

Kapas AS pada umumnya diperdagangkan dengan harga yang sedikit lebih tinggi daripada kapas-kapas pesaing. Di samping itu, kapas AS juga memiliki kinerja yang jauh lebih baik di proses produksi. Sangatlah penting ketika melakukan penelitian perbandingan biaya untuk mempertimbangkan semua faktor yang mempengaruhi biaya produksi, bukan hanya harga serat awal.

Semua penelitian independen yang ditugaskan oleh CCI telah menunjukkan keunggulan teknis dan finansial kapas AS jika dibandingkan dengan kapas dari Brasil, Afrika Barat, CIS (negara-negara bekas Uni Soviet), dan India dalam pembuatan tekstil jadi dari kain benang rajut.

## ***Kapas AS Membuktikan Profitabilitas: Penelitian Pabrik Pemintalan India***

COTTON USA™ menugaskan penelitian independen di sebuah pabrik mitranya di India pada tahun 2020, membandingkan produksi kapas menggunakan empat kapas: Shankar 6, Brasil, Plebe Afrika Barat, dan kapas AS.

Pabrik pemintalan membayar harga per pon untuk setiap jenis kapas berikut ini:

Jenis Kapas	Harga per pon
Shankar 6	\$0.71
Brasil	\$0.77
Plebe Afrika Barat	\$0.78
Kapas AS	\$0.79

# VALIDASI KUALITAS UNGGUL MELALUI PENELITIAN INDEPENDEN

Berdasarkan nilai tukar 74 rupee India per 1 dolar AS pada saat itu, keuntungan per tekstil jadi yang dihitung oleh tim keuangan pabrik mitra tersebut adalah sebagai berikut:

Jenis Kapas	Keuntungan per tekstil jadi
Shankar 6	\$0.66
Brasil	\$0.71
Plebe Afrika Barat	\$0.80
Kapas AS	\$0.88

**Meskipun ada kerugian sebesar 8 sen per pon pada harga bahan baku awal, tekstil jadi yang diproduksi dengan kapas AS menghasilkan keuntungan per tekstil jadi sebesar 22 sen lebih tinggi daripada kapas lokal yang awalnya berharga lebih murah.**

Pola pemulihan harga bahan baku yang awalnya lebih tinggi untuk kapas AS di keuntungan tekstil jadi yang lebih tinggi pada akhir rantai proses telah berulang di semua proyek perbandingan independen yang ditugaskan oleh CCI.

## ***Kapas AS Membuktikan Profitabilitas: Penelitian Pabrik Pemintalan Bangladesh***

Awal tahun ini, CCI bermitra dengan sebuah grup tekstil terkemuka di Bangladesh untuk membandingkan kinerja teknis dan keuangan dalam memproduksi benang Ne 16 untuk penggunaan akhir denim. Grup tersebut menggunakan campuran 100% kapas AS untuk menggantikan campuran kapas Afrika Barat/Brasil yang sebelumnya digunakan pabrik pemintalannya.

Meskipun parameter teknis 50% bal kapas AS yang tersedia untuk uji coba dianggap tidak cocok untuk perbandingan yang adil, uji coba tersebut dilanjutkan dengan bal kapas AS yang memiliki panjang serat lebih pendek, kekuatan serat lebih rendah, kehalusan serat lebih tinggi dan persentase serat pendek (SFI) lebih besar daripada campuran kapas Afrika Barat dan Brasil.

# VALIDASI KUALITAS UNGGUL MELALUI PENELITIAN INDEPENDEN

**Terlepas dari kelemahan bawaan yang sudah disebutkan, benang yang dihasilkan dari 100% campuran kapas AS memiliki kualitas yang sama atau unggul dan, yang terpenting, hasil dari serat AS jauh lebih baik daripada yang dicapai dengan campuran reguler Afrika Barat/Brasil..**

Analisis limbah mesin blowroom dan mesin carding menunjukkan rata-rata persentase limbah yang hilang (waste loss) antara 8,4% sampai 9,2%, terkadang meningkat sampai 11,5% ketika hanya kapas Brasil yang tersedia.<sup>1</sup>

Selama uji coba, tingkat limbah di kedua mesin tersebut hanya 7,2% dengan 100% campuran kapas AS, dan tim manajemen mitra kami menyatakan bahwa dengan sedikit penyesuaian penyetelan mesin, tingkat di bawah 7% dapat dicapai.<sup>1</sup>

**Beralih dari campuran Afrika Barat/Brasil ke 100% campuran kapas AS dapat menghasilkan penghematan biaya tahunan hampir 5 juta dolar.<sup>1</sup>**

## KEUNTUNGAN

Semua penelitian independen yang ditugaskan oleh CCI yang dirujuk dalam artikel ini, demikian juga kerja tim COTTON USA SOLUTIONS® selama 3,5 tahun terakhir, telah secara konsisten membuktikan bahwa kualitas kapas AS menghasilkan peningkatan profitabilitas bagi pabrik pemintalan.

Meskipun kapas AS sering menjadi pilihan yang lebih mahal jika dibandingkan dengan kapas-kapas lain dalam perbandingan harga bahan baku, banyaknya keunggulan serat AS dapat sangat mengurangi atau bahkan menghilangkan kerugian harga awal tersebut.

Kombinasi serat kapas AS yang unggul dan keahlian Tim Teknis COTTON USA SOLUTIONS® dapat membuat penghematan biaya ini menjadi kenyataan di pabrik pemintalan Anda.

Untuk mempelajari selengkapnya, silakan menghubungi representatif CCI regional Anda. [KLIK DI SINI.](#)

## REFERENSI

**<sup>1</sup>PENELITIAN KINERJA 100% KAPAS AS VS CAMPURAN KAPAS BRASIL DAN AFRIKA BARAT**

## UNTUK DETAIL SELENGKAPNYA TENTANG COTTON USA MILL STUDIES, KLIK TAUTAN DI BAWAH INI.

[SEBUAH EVALUASI KEUNTUNGAN PENGOLAHAN SERAT MENGGUNAKAN KAPAS A.S. PADA MANUFAKTUR KAIN/GARMEN RAJUT](#)

[EVALUASI KEUNTUNGAN FINANSIAL DARI PEMANFAATAN KAPAS AS PADA MANUFAKTUR KAIN/GARMEN RAJUTAN MESIN](#)

[PROSEDUR PENGUJIAN YANG BARU DI PABRIK PEMINTALAN DI TURKI MENGHASILKAN PENGHEMATAN SETARA 7 SEN PER PON](#)

[KEUNTUNGAN TEKNIS DAN KEUNTUNGAN FINANSIAL MENGGUNAKAN BENANG KAYA KAPAS AS DALAM PEMBUATAN KAIN DAN GARMEN BENANG RAJUT](#)

[DURABILITAS KAPAS AS PADA KAIN RAJUT](#)