

**PENINGKATAN PENGETAHUAN, KETRAMPILAN DAN KEMAMPUAN SUMBER DAYA MANUSIA
SEBAGAI STRATEGI KEBERLANGSUNGAN USAHA PADA UMKM BATIK
DI KABUPATEN BANYUMAS**

Ekaningtyas Widiastuti

Jurusan Manajemen Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Jenderal Soedirman
E-mail corresponding author : widtyas@gmail.com

ABSTRACT

This research was focused on human resources of Micro, Small and Medium Enterprises (UMKM) of Batik in the Banyumas Regency. This research aims to examine the increasing of knowledge, skills, and ability toward the achievement of business sustainability. The sampling technique uses convenience sampling, and the number of samples of 52. The analytical tool used is multiple linear regression. The result of this study shows that partially knowledge has a significant effect on Sustainability, skill has a significant effect on Sustainability, and ability has a significant effect on Sustainability. Knowledge, skills and ability have an influence on Sustainability of 48,2 %. The result of this study indicates that knowledge, skills, and ability of entrepreneur and craftsmen of batik have potential to be developed and managed optimally and more directed. The knowledge, skills and abilities of entrepreneur and craftsmen of UMKM of Batik in Banyumas can be improved through the strategy of knowledge and technology transferring, mentoring and training routinely that related to competency, so that business sustainability will be achieved.

Keywords: Knowledge, Skills, Ability, Sustainability, UMKM of Batik

ABSTRAK

Penelitian ini difokuskan pada SDM UMKM Batik di Wilayah Kabupaten Banyumas. Tujuan penelitian adalah untuk meneliti peningkatan pengetahuan, ketrampilan dan kemampuan SDM terhadap pencapaian keberlangsungan usaha. Teknik pengambilan sampel menggunakan *convenience sampling*, dan jumlah sampel sebanyak 52. Alat analisis yang digunakan adalah regresi linier berganda. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa secara parsial pengetahuan berpengaruh signifikan terhadap keberlangsungan usaha, ketrampilan berpengaruh signifikan terhadap keberlangsungan usaha, dan kemampuan berpengaruh signifikan terhadap keberlangsungan usaha. Variabel pengetahuan, ketrampilan dan kemampuan mempunyai pengaruh terhadap keberlangsungan usaha sebesar 48,2%. Hasil penelitian mengindikasikan bahwa para pelaku dan pengrajin batik berpotensi untuk dapat dikembangkan dan dikelola secara optimal dan lebih terarah. Pengetahuan, keterampilan dan kemampuan pelaku usaha dan pengrajin UMKM Batik di Banyumas dapat ditingkatkan melalui strategi transfer pengetahuan dan teknologi, pendampingan dan pelatihan secara rutin yang terkait dengan kompetensi, sehingga keberlanjutan usaha akan tercapai.

Kata kunci : Pengetahuan, Ketrampilan, Kemampuan, Keberlangsungan usaha, UMKM Batik

PENDAHULUAN

Perusahaan dituntut untuk dapat bersaing di era globalisasi saat ini, mulai dari menghasilkan produk yang berkualitas sampai pada optimalisasi pengelolaan SDM dan modal lain yang

Peningkatan Pengetahuan, Keterampilan dan Kemampuan Sumber Daya Manusia sebagai Strategi Keberlangsungan Usaha pada UMKM Batik di Kabupaten Banyumas

dimilikinya. Perusahaan melaksanakan berbagai macam strategi agar dapat menghasilkan keuntungan dalam jangka pendek dan mencapai keberlanjutan usaha dalam jangka panjangnya. Usaha Mikro, Kecil dan Menengah (UMKM) merupakan sektor usaha yang terus setiap tahun semakin bertambah dan mampu bertahan dalam bersaing dengan sektor industri usaha lainnya. Peran strategis UMKM adalah dapat memberikan kontribusi yang besar dalam pertumbuhan perekonomian negara, mengatasi masalah pengangguran dan memerangi kemiskinan.

Jumlah UMKM di Indonesia setiap tahun semakin meningkat dan mampu menyerap tenaga kerja dengan peningkatan dari 96,99% menjadi 97,22% pada periode yang sama (dalam Tissor Indonesia, 2017). Peningkatan jumlah UMKM yang signifikan dari tahun ke tahun menunjukkan bahwa sektor UMKM memiliki potensi yang cukup besar untuk dikembangkan. Salah satu sektor UMKM yang perkembangannya pesat dan potensial untuk dikembangkan di Indonesia termasuk di Kabupaten Banyumas pada khususnya adalah UMKM industri batik. Batik merupakan karya seni bernilai tinggi dan menjadi bagian dari budaya bangsa Indonesia. Batik memiliki nilai jual yang tinggi karena dihasilkan dari kerajinan tangan yang membutuhkan keahlian khusus, kreativitas dan pengetahuan teknik batik yang memadai.

Meskipun usaha batik terus bertambah, namun tidak terlepas dari itu masih menemui beberapa permasalahan, salah satunya terkait dengan minimnya kompetensi SDM baik pada pelaku usaha maupun pengrajin batiknya. Permasalahan ini harus menjadi perhatian bagi pihak pelaku bisnis maupun pemerintah dalam mendukung perkembangan industri batik. Kompetensi SDM merupakan modal manusia yang intangible dan sangat vital pada industri batik, karena batik yang dihasilkan tergantung pada bagaimana perusahaan dapat mengelola secara optimal kompetensi SDM yang dimilikinya. Kompetensi SDM mencakup pengetahuan, ketrampilan dan kemampuan yang dimiliki individu sebagai karyawan dan pelaku usaha. Apabila kompetensi SDM dikelola secara optimal akan dapat terus bertahan, bersaing dan berkelanjutan usahanya.

Hasil penelitian Marlina (2011), menguji pengaruh kompetensi wirausaha dan orientasi pasar pada sentra UKM Boneka di Bandung dan membuktikan bahwa dengan meningkatkan kompetensi wirausaha dan fokus pada orientasi pasar dapat memperbaiki dan meningkatkan kinerja perusahaan. Penelitian serupa dilakukan oleh Widiastuti dan Sulistyandari (2016) dengan hasil yang menunjukkan bahwa kompetensi SDM (ketrampilan) berpengaruh terhadap kinerja perusahaan. Penelitian sebelumnya tersebut hanya fokus pada pengaruh kompetensi SDM terhadap kinerja usaha. Penelitian yang terkait dengan pengetahuan SDM pernah diteliti oleh Aribawa (2016) pada UMKM di Jawa Tengah dengan hasil yang menunjukkan bahwa Pengetahuan (Literasi keuangan) memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kinerja dan keberlangsungan usaha.

Berdasarkan perumusan masalah maka penelitian ini bertujuan mengembangkan penelitian sebelumnya mengenai dampak peningkatan pengetahuan, ketrampilan dan kemampuan yang merupakan elemen dari kompetensi SDM sebagai upaya strategis terhadap keberlangsungan usaha pada UMKM Batik di wilayah Kabupaten Banyumas.

METODE PENELITIAN

Populasi dan Teknik Pengambilan Sampel

Populasi dari penelitian ini adalah seluruh Usaha Mikro, Kecil dan Menengah (UMKM) Batik di Wilayah Kabupaten Banyumas. Pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan teknik *convenience sampling*, yaitu teknik pengambilan sampel yang dipermudah. Teknik ini dilakukan dengan memilih sampel secara bebas sesuai dengan kemudahan dan akses terhadap data. Peneliti menggunakan analisis SPSS dengan sampel sebanyak 52 yang terdiri dari pelaku usaha dan pengrajin Batik sebagai responden.

Definisi Operasional Variabel

Skala pengukuran yang digunakan dalam penelitian ini yaitu skala Likert, 1 (sangat tidak setuju) - 5 (sangat setuju). Indikator Pengetahuan (X1) berupa pengetahuan manajemen bisnis, pengetahuan produk, pengetahuan tentang konsumen, pengetahuan promosi dan strategi pemasaran. Ketrampilan (X2) diukur dengan indikator seperti keterampilan produksi, komunikasi, kerjasama, organisasi, pengawasan, keuangan, administrasi dan akuntansi. Kemampuan (X3) diukur dengan indikator kemampuan mengelola bisnis, mengambil keputusan, memimpin, mengendalikan, berinovasi dan mengelola perubahan lingkungan bisnis.

Variabel terikat Keberlangsungan Usaha (Y) diukur dengan indikator berupa kemampuan inovasi, pengelolaan karyawan dan pelanggan, pengembalian terhadap modal awal.

Hipotesis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

- H1 Terdapat pengaruh pengetahuan SDM terhadap keberlangsungan usaha.
- H2 Terdapat pengaruh ketrampilan SDM terhadap keberlangsungan usaha.
- H3 Terdapat pengaruh kemampuan SDM terhadap keberlangsungan usaha.
- H4 Terdapat pengaruh pengetahuan, ketrampilan dan kemampuan SDM secara simultan terhadap keberlangsungan usaha.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian didapatkan profil responden mengenai lama berdirinya dan usia responden. Profil responden dapat dilihat pada tabel 2 dibawah ini:

Tabel 1. Profil responden berdasarkan Lama Berdirinya

| Lama Berdiri | Jumlah Responden | Persentase (%) |
|--------------|------------------|----------------|
| 0-10 tahun | 24 | 46,15 |
| 11-20 tahun | 14 | 26,92 |
| 21-30 tahun | 7 | 13,46 |
| 31-40 tahun | 3 | 5,77 |
| >40 tahun | 4 | 7,70 |

Sumber: Data olahan, 2018

Tabel 2. Profil responden berdasarkan Usia

| Usia | Jumlah Responden | Persentase (%) |
|-------|------------------|----------------|
| < 30 | 2 | 3,85 |
| 31-40 | 15 | 28,85 |
| 41-50 | 19 | 36,54 |
| > 50 | 16 | 30,76 |

Sumber: Data olahan, 2018

Hasil uji validitas konstruk ditunjukkan pada tabel *Item-Total Statistics* diketahui bahwa pada setiap item pertanyaan pada variabel independen seperti pengetahuan, ketrampilan dan kemampuan dan variabel keberlangsungan usaha memiliki nilai *Corrected Item-Total Correlation*

Peningkatan Pengetahuan, Keterampilan dan Kemampuan Sumber Daya Manusia sebagai Strategi Keberlangsungan Usaha pada UMKM Batik di Kabupaten Banyumas

lebih besar dari R tabel (0,2732) yang diperoleh dari (N-2=50). Maka dengan demikian dapat dikatakan semua item pertanyaan adalah valid sehingga dapat dijadikan sebagai instrumen penelitian. Hasil validitas dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 3. Hasil Uji Validitas Item Pertanyaan pada Variabel Pengetahuan (X1), Keterampilan (X2), Kemampuan (X3), dan Keberlangsungan Usaha (Y)

| Item | Corrected Item-Total Correlation | Cronbach's Alpha if Item Deleted |
|------|----------------------------------|----------------------------------|
| X11 | .717 | .800 |
| X12 | .714 | .817 |
| X13 | .565 | .827 |
| X14 | .655 | .810 |
| X15 | .638 | .819 |
| X16 | .581 | .822 |
| X17 | .550 | .842 |
| X21 | .457 | .565 |
| X22 | .329 | .585 |
| X23 | .365 | .568 |
| X24 | .551 | .446 |
| X25 | .292 | .614 |
| X31 | .847 | .706 |
| X32 | .716 | .764 |
| X33 | .343 | .917 |
| X34 | .803 | .715 |
| Y21 | .795 | .624 |
| Y23 | .506 | .899 |
| Y24 | .783 | .632 |

Sumber: Data olahan, 2018

Pengujian reliabilitas diukur dengan uji statistik membandingkan angka *Cronbach Alpha* dengan ketentuan nilai *Cronbach Alpha* minimal 0,6. Hasil uji reliabilitas diperoleh *Cronbach Alpha* pada variabel pengetahuan, keterampilan, kemampuan dan keberlangsungan usaha adalah lebih besar dari 0,6, sehingga dapat dikatakan bahwa item pertanyaan pada variabel penelitian adalah reliabel dan dapat digunakan sebagai instrumen penelitian.

Hasil uji reliabilitas ditampilkan pada tabel berikut ini :

Tabel 4. Hasil Uji Reliabilitas pada Variabel Pengetahuan, Keterampilan, Kemampuan, dan Keberlangsungan Usaha

| Variabel | Cronbach Alpha | Keterangan |
|---------------------|----------------|------------|
| Pengetahuan | 0,841 | Reliabel |
| Keterampilan | 0,615 | Reliabel |
| Kemampuan | 0,831 | Reliabel |
| Keberlanjutan Usaha | 0,818 | Reliabel |

Sumber: Data olahan, 2018

Untuk menjawab hipotesis yang diajukan dalam penelitian, dilakukan analisis statistik regresi linear berganda. Berdasarkan nilai signifikansi pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen, apabila nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05 maka pengaruhnya adalah signifikan dan sebaliknya, dibawah ini tabel hasil uji regresi linear berganda :

Tabel 5. Hasil Uji Regresi Linear Berganda

| Variabel | B | t hitung | Sig. |
|----------------|--------|----------|-------|
| Constant | -4,815 | -1,857 | 0,069 |
| Pengetahuan | 0,375 | 2,612 | 0,012 |
| Keterampilan | 0,587 | 2,383 | 0,021 |
| Kemampuan | -0,492 | -3,041 | 0,004 |
| R ² | 0,482 | | |
| F hitung | 14.871 | | |
| Sig. F | 0,000 | | |

Berdasarkan pengujian yang dilakukan diperoleh hasil persamaan sebagai berikut :

$$Y = -4,815 + 0,375X_1 + 0,587X_2 - 0,492X_3$$

Tabel 5 menunjukkan bahwa besarnya koefisien determinasi (R²) adalah 0,482 dan menunjukkan kococokan model (*godness of fit*). Nilai 48,2% menunjukkan bahwa model persamaan regresi dalam penelitian ini mampu menjelaskan hubungan variabel dependen (keberlangsungan usaha) dan variabel independen (pengetahuan, ketrampilan dan kemampuan) sebesar 48,2%; yang berarti bahwa keberlangsungan usaha dapat dijelaskan oleh pengetahuan, ketrampilan dan kemampuan. Sedangkan sisanya sebesar 51,8% dipengaruhi dan dijelaskan oleh faktor lain diluar model yang tidak disebutkan atau diuji dalam penelitian ini.

Berdasarkan hasil uji secara parsial (Uji T), bahwa nilai signifikansi variabel pengetahuan sebesar 0,012 ketrampilan sebesar 0,021 dan variabel kemampuan sebesar 0,004. Ketiga nilai signifikansi variabel lebih kecil dari 0,05, berarti bahwa variabel pengetahuan, ketrampilan dan kemampuan secara parsial berpengaruh signifikan terhadap keberlangsungan usaha.

Berdasarkan hasil uji secara simultan (Uji F), diketahui bahwa nilai F hitung (14.871) dengan nilai signifikansi (0,000) ≤ α (0,05), yang berarti bahwa variabel independen (pengetahuan, keterampilan dan kemampuan) secara simultan berpengaruh terhadap keberlangsungan usaha.

Peningkatan Pengetahuan, Keterampilan dan Kemampuan Sumber Daya Manusia sebagai Strategi Keberlangsungan Usaha pada UMKM Batik di Kabupaten Banyumas

1. Hasil Uji Hipotesis Pengaruh Pengetahuan (*knowledge*) terhadap Keberlangsungan Usaha

Hasil uji parsial menunjukkan bahwa pengetahuan berpengaruh terhadap keberlangsungan usaha, sehingga hipotesis yang menyatakan bahwa pengetahuan berpengaruh terhadap keberlangsungan usaha **diterima**. Pengetahuan adalah penguasaan ilmu dan teknologi yang dimiliki oleh seseorang, pengetahuan dapat diperoleh melalui suatu proses pembelajaran dan pengalaman selama hidupnya.

Pada UMKM batik para pelaku usaha dan pengrajin sudah memiliki pengetahuan yang memadai mengenai berbagai hal yang berkaitan dengan usahanya. Pengetahuan yang dimiliki berupa pengetahuan produksi, manajemen usaha sampai pada strategi pemasaran. Mereka sudah mampu memproduksi dengan pengetahuan yang telah mereka dapatkan dan miliki, mulai dari memilih bahan, membuat pola, motif, mencanthing, mencampur warna, proses pencelupan, penjemuran hingga menghasilkan produk batik baik tulis maupun non tulis (*cap*).

Usaha sudah dapat dikelola dengan baik, terbukti mereka dapat memanfaatkan waktu dalam proses membatik, bekerjasama dengan rekan kerjanya dan mengelola setiap pesanan dengan baik. Pelaku usaha batik telah memiliki pengetahuan dalam mempromosikan produknya secara luas dan memperluas *networking*, sehingga semakin hari semakin banyak pelanggan dan pesanan kain batik yang mereka terima. Semakin luas pengetahuan yang dimilikinya akan semakin besar potensi UMKM batik untuk terus berkembang dan berkelanjutan usahanya.

2. Pengaruh Keterampilan (*skill*) terhadap Keberlangsungan Usaha

Hasil uji parsial menunjukkan bahwa keterampilan berpengaruh terhadap keberlangsungan usaha **diterima**. Keterampilan merupakan kemahiran atau keahlian dalam manual, verbal, dan gagasan yang berkaitan dengan suatu pekerjaan atau tugas tertentu yang dijalankannya. Berkaitan dengan pembuatan batik, pelaku usaha perlu memiliki keterampilan dalam memproduksi batik. Keterampilan dituntut dalam hal membatik, karena membatik berkaitan dengan kreativitas seseorang dalam menghasilkan produk yang berkualitas dan bernilai jual tinggi.

Keterampilan yang dimiliki dan terus diasah melalui berbagai pelatihan-pelatihan yang diikuti dan proses belajar membatik sangat mempengaruhi keberlanjutan usaha dalam jangka panjangnya, karena dalam membatik dibutuhkan kreativitas, inovasi dan keterampilan yang terus ditingkatkan untuk dapat menghasilkan pola, motif dan kualitas produk yang semakin baik dan akan mempertahankan eksistensi perusahaan dan mampu bersaing secara berkelanjutan.

3. Pengaruh Kemampuan (*ability*) terhadap Keberlangsungan Usaha

Hasil uji parsial menunjukkan bahwa kemampuan berpengaruh keberlangsungan usaha, sehingga hipotesis yang menyatakan bahwa kemampuan berpengaruh terhadap keberlangsungan usaha **diterima**. Kemampuan merupakan kapasitas seorang individu dalam mengerjakan berbagai tugas dalam satu pekerjaan.

Para pelaku usaha dan pengrajin batik di Kabupaten Banyumas sebagian besar sudah memiliki kemampuan dalam membatik dan mengelola usahanya meskipun belum dikategorikan mahir. Mereka sudah mampu membuat pola batik, mencanthing, mencampur warna hingga menghasilkan kain batik yang diminati konsumennya dan laku dijual di pasaran. Semakin tinggi kemampuan yang dimiliki semakin tinggi potensi usaha batik tersebut dapat berkembang dan bersaing secara berkelanjutan.

4. Pengaruh Pengetahuan, Keterampilan dan Kemampuan secara simultan terhadap Keberlangsungan Usaha

Hasil uji hipotesis secara simultan pengetahuan, keterampilan dan kemampuan secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap keberlangsungan usaha, sehingga hipotesis **diterima**.

Pengetahuan, ketrampilan dan kemampuan merupakan elemen kompetensi yang dimiliki seseorang dalam menjalankan pekerjaannya. Kompetensi merupakan modal manusia dan aset perusahaan yang *intangible*, yang tidak mudah ditiru dan memiliki keunggulan bersaing bagi perusahaan apabila dapat dimanfaatkan dan dikelola secara optimal.

Apabila SDM secara bersamaan memiliki pengetahuan, ketrampilan dan kemampuan dan ketiganya dapat bersinergi dengan baik, maka kompetensi tersebut akan berperan strategis terhadap keberlangsungan usaha dalam jangka panjang. Strategi peningkatan pengetahuan, ketrampilan dan kemampuan SDM untuk mencapai keberlangsungan usaha dapat berupa pelatihan-pelatihan, melalui proses pembelajaran, pemberian kompensasi yang sesuai dari perusahaan. Dukungan dan perhatian baik dari pemerintah maupun perusahaan juga dapat meningkatkan kompetensi SDM, sehingga UMKM Batik di Banyumas dapat terus berkembang dan bersaing secara berkelanjutan.

KESIMPULAN

Setelah mengkaji dan menganalisis pengaruh pengetahuan, keterampilan dan kemampuan terhadap keberlangsungan usaha pada UMKM batik, maka dapat disimpulkan bahwa :

1. Pengetahuan berpengaruh signifikan terhadap keberlangsungan usaha. Hal ini berarti bahwa pengetahuan yang dimiliki SDM UMKM Batik di Banyumas dikelola dengan optimal sehingga memiliki potensi untuk terus berkembang dan akan berkelanjutan usahanya.
2. Keterampilan berpengaruh signifikan terhadap keberlangsungan usaha. Hal ini berarti bahwa SDM UMKM Batik di Banyumas memiliki keterampilan yang memadai, sehingga dapat menghasilkan produk yang berkualitas dan mampu bersaing secara berkelanjutan.
3. Kemampuan berpengaruh signifikan terhadap keberlangsungan usaha. Hal ini berarti bahwa UMKM Batik di Banyumas memiliki kemampuan dalam mengelola bisnis, mengambil keputusan, mengendalikan, menciptakan inovasi dan mengelola perubahan lingkungan bisnis, sehingga dapat mempengaruhi keberlangsungan usaha.
4. Pengetahuan, keterampilan, dan kemampuan secara bersama-sama mempengaruhi keberlangsungan usaha. Hal ini berarti bahwa semua elemen kompetensi telah dimiliki sebagian besar SDM UMKM Batik di Banyumas dan dapat ditingkatkan untuk mencapai keberlangsungan usaha dalam jangka panjangnya.

SARAN

1. Pengetahuan, keterampilan, dan kemampuan para pelaku usaha dan pengrajin pada UMKM Batik di Banyumas dapat ditingkatkan melalui strategi program transfer ilmu pengetahuan dan teknologi, pendampingan dan pelatihan-pelatihan secara rutin, tidak terlepas adanya dukungan dari pemerintah daerah setempat, sehingga akan tercapainya keberlanjutan usaha.
2. Peneliti menghimbau kepada para pelaku usaha pada industri batik untuk memperhatikan pentingnya kompetensi SDM yang merupakan modal manusia dan alat strategis, yang tidak mudah ditiru dan memiliki *competitive advantage* bagi perusahaan apabila dapat dimanfaatkan dan dikelola secara optimal.
3. Peneliti juga menyadari bahwa penelitian ini masih terdapat keterbatasan, antara lain : peneliti hanya mengambil objek penelitian di Kabupaten Banyumas, sehingga memiliki keterbatasan untuk melakukan generalisasi hasil penelitian. Penggalan data mengalami sedikit kesulitan sehingga data yang diperoleh belum sepenuhnya sesuai dengan yang dibutuhkan dalam penelitian. Penelitian selanjutnya diharapkan dapat disempurnakan kembali dengan mempertimbangkan keterbatasan – keterbatasan dalam penelitian ini.

Peningkatan Pengetahuan, Keterampilan dan Kemampuan Sumber Daya Manusia sebagai Strategi Keberlangsungan Usaha pada UMKM Batik di Kabupaten Banyumas

DAFTAR PUSTAKA

Aribawa D, 2016. Pengaruh Literasi Keuangan Terhadap Kinerja dan Keberlangsungan UMKM Di Jawa Tengah. Jurnal Siasat Bisnis. Vol. 20 No. 1.

Marlina. Nina. 2011. Pengaruh Kompetensi Kewirausahaan dan Orientasi Pasar terhadap Kinerja Bisnis pada Sentra UKM Boneka Paris Van Java di Bandung. Tesis. Jakarta. Universitas Gunadarma. Diakses pada tanggal 8 November 2015. <http://elib.unikom.ac.id>

Rahayu AY., Musdholifah.2017. Pengaruh Literasi Keuangan Terhadap Kinerja Dan Keberlanjutan UMKM Di Kota Surabaya.. Jurnal Ilmu Manajemen Volume 5 Nomor 3.

Widiastuti, Sulistyandari. 2016. Kompetensi SDM Dan Pengaruhnya Terhadap Kinerja UMKM Batik Di Kabupaten Banyumas.LPPM Unsoed.

<http://tissorindonesia.com> (diakses 8 Maret, 2017)