

**KUESIONER PENELITIAN**

**STRATEGI PENGEMBANGAN BAKTERI PENGOLAH  
LIMBAH CAIR PADA PT XYZ**

Peneliti:  
Aufaa Afiffah Ainii K1501221044

Komisi Pembimbing:  
Dr. Yudha Heryawan Asnawi  
Dr. Asep Taryana, S.TP., M.M



**MAGISTER MANAJEMEN DAN BISNIS**  
**SEKOLAH BISNIS**  
**INSTITUT PERTANIAN BOGOR**  
**BOGOR**  
**2025**

@Hak cipta milik IPB University

IPB University

- Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
    - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
    - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
  2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

## TAHAP PENGISIAN KUESIONER

Pengisian kuesioner dilakukan dalam 3 (tiga) tahap, yaitu:

### A. TAHAP KE-1

No	Subjek	Tujuan
1	<b>Identifikasi Faktor Eksternal</b> : Analisis PESTEL	Mengidentifikasi faktor-faktor eksternal pada lingkungan eksternal makro dan industri serta menentukan peluang dan ancaman pada bisnis bakteri pengolah limbah cair.
2	<b>Pembobotan Faktor Kunci Eksternal</b> : Peluang dan Ancaman	Memilih urutan faktor eksternal (peluang dan ancaman) berdasarkan tingkat kepentingannya dan pengaruhnya terhadap bisnis bakteri pengolah limbah cair pada PT XYZ (5 faktor kunci peluang dan 5 faktor kunci ancaman).

### B. TAHAP KE-2

No	Subjek	Tujuan
3	<b>Identifikasi Faktor Internal</b> : Analisis VRIO ( <i>Value, Rarity, Imitability, Organization</i> )	Mengidentifikasi faktor-faktor pada lingkungan internal serta menentukan kekuatan dan kelemahan pada bisnis bakteri pengolah limbah cair pada PT XYZ.
4	<b>Pembobotan Faktor Kunci Internal</b> : Kekuatan dan Kelemahan	Memilih urutan faktor internal (kekuatan dan kelemahan) berdasarkan tingkat kepentingannya dan pengaruhnya terhadap bisnis bakteri pengolah limbah cair pada PT XYZ (5 faktor kunci kekuatan dan 5 faktor kunci kelemahan).

### C. TAHAP KE-3

No	Subjek	Tujuan
5	<b>Penentuan Prioritas Strategi</b> : Analisis AHP	Menentukan prioritas strategi yang dapat diterapkan dalam pengembangan bisnis bakteri pengolah limbah cair pada PT XYZ.

Dalam pengisian kuesioner didasarkan pada pengetahuan, pengalaman, kapabilitas, dan wawasan responden dan *expert* dari dalam dan luar perusahaan.

Seluruh data pada kuesioner ini akan digunakan untuk menentukan strategi bisnis bakteri pengolah limbah cair pada PT XYZ.

## Lampiran 1 Naskah wawancara analisis PESTEL

Kepada Yth. Narasumber,

Saya **AUFAA AFIFFAH AINII**, mahasiswa Magister Manajemen dan Bisnis, Sekolah Bisnis – Institut Pertanian Bogor (SB-IPB). Saat ini sedang melaksanakan penelitian “**STRATEGI PENGEMBANGAN BISNIS BAKTERI PENGOLAH LIMBAH CAIR PADA PT XYZ**” dibawah bimbingan Bapak Dr. Yudha Heryawan Asnawi. dan Bapak Dr. Asep Taryana, S.TP., M.M. Demi kelancaran penelitian, saya sangat mengharapkan kesediaan Bapak/Ibu untuk menjadi narasumber penelitian dan berpartisipasi dalam pengisian kuesioner ini. Informasi yang diterima melalui kuesioner ini bersifat rahasia dan hanya digunakan untuk kepentingan akademisi. Atas bantuan dan kerjasama Bapak/Ibu disampaikan terima kasih.

Informasi lebih lanjut mengenai penelitian ini, dapat menghubungi Aufaa Afiffah Ainii di nomor +62 82223968588.

### Wawancara Tahap 1.1

**Subjek :** Identifikasi faktor eksternal makro.

#### A. Aspek Politik

1. Seberapa jelas regulasi pemerintah mengenai pengolahan limbah cair bagi perusahaan di bidang lingkungan menurut Anda?

---



---



---



---

2. Menurut Anda, apakah dukungan kebijakan pemerintah saat ini memadai untuk mendorong penggunaan teknologi bakteri pengolah limbah seperti bakteri X?

---



---



---



---

3. Bagaimana pandangan Anda tentang peluang kerja sama produk bakteri X dalam tender proyek pemerintah terkait pengelolaan limbah cair?

---



---



---



---

4. Hambatan regulasi apa yang menurut Anda paling signifikan dalam pengembangan teknologi bakteri X?

---



---



---



---



---



---

5. Sejauh mana stabilitas kebijakan lingkungan mempengaruhi keberlanjutan bisnis pengolahan limbah cair?

---



---



---



---



---



---

## B. Aspek Ekonomi

1. Bagaimana kondisi ekonomi saat ini memengaruhi kebutuhan industri terhadap solusi pengolahan limbah cair?

---



---



---



---

2. Seberapa besar peran biaya operasional terhadap keputusan perusahaan menggunakan bakteri X dibandingkan metode konvensional?

---



---



---



---

3. Menurut Anda, apakah harga produk bakteri X sudah sesuai dengan nilai manfaat yang diberikan?

---



---



---



---



---



---

4. Sejauh mana potensi peningkatan investasi sektor lingkungan mempengaruhi peluang pertumbuhan bakteri X?

---



---



---



---



---



---

5. Bagaimana pandangan Anda terkait daya beli perusahaan/instansi terhadap layanan pengolahan limbah berbasis teknologi biologis?

---



---



---



---



---



---

### C. Aspek Sosial

1. Apakah masyarakat atau pelaku industri mulai menunjukkan kesadaran terhadap pengelolaan limbah yang berkelanjutan?

---



---



---



---



---



---

2. Apa tantangan utama dalam mengedukasi dan sosialisasi pelanggan tentang keunggulan produk bakteri X dibandingkan produk konvensional (bakteri cair)?

---



---



---



---



---



---

3. Faktor sosial apa yang menurut Anda paling memengaruhi adopsi bakteri X sebagai solusi pengolahan limbah?

---



---



---



---



---



---

4. Menurut Anda, apakah masyarakat/industri cenderung menerima atau menolak inovasi baru di bidang lingkungan?

---



---



---



---



---



---



5. Bagaimana persepsi publik terhadap teknologi bakteri sebagai solusi pengolahan limbah?

---



---



---



---



---



---



---

#### D. Aspek Teknologi

1. Sejauh mana teknologi pengolahan limbah di Indonesia saat ini mampu mendukung kebutuhan industri?

---



---



---



---



---



---

2. Bagaimana Anda menilai tingkat inovasi bakteri X dibandingkan teknologi bakteri konvensional?

---



---



---



---



---



---

3. Seberapa penting integrasi teknologi digital (monitoring, sensor, data tracking) dalam peningkatan layanan bakteri X?

---



---



---



---



---



---

4. Apa tantangan utama dalam penerapan teknologi bakteri X pada berbagai jenis sektor industri?

---



---



---



---



---



---



---

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang  
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah  
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

5. Menurut Anda, apakah PT XYZ perlu meningkatkan fasilitas uji lapangan atau laboratorium untuk memperkuat kepercayaan pengguna?

---



---



---



---



---



---

#### E. Aspek Lingkungan

1. Seberapa mendesak kebutuhan industri akan teknologi pengolahan limbah yang lebih ramah lingkungan?

---



---



---



---



---



---

2. Menurut Anda, apakah penggunaan bakteri X dapat mendukung pencapaian standar baku mutu lingkungan secara konsisten?

---



---



---



---



---



---

3. Bagaimana pandangan Anda terkait dampak lingkungan jangka panjang dari penggunaan bakteri pengolah limbah cair?

---



---



---



---



---



---

4. Seberapa besar pengaruh isu perubahan iklim terhadap permintaan solusi pengolahan limbah yang efisien?

---



---



---



---



---



---

5. Faktor lingkungan apa yang menurut Anda paling menentukan keberhasilan pengembangan bisnis bakteri X?

---



---



---



---



---

#### F. Aspek Hukum

1. Sejauh mana peraturan mengenai baku mutu air limbah mempengaruhi kebutuhan industri terhadap layanan PT XYZ?

---



---



---

2. Bagaimana Anda menilai tingkat kepatuhan industri terhadap regulasi pengolahan limbah cair di Indonesia?

---



---



---

3. Apakah standar hukum saat ini sudah cukup mendukung adopsi teknologi biologis seperti bakteri X?

---



---



---



---

4. Menurut Anda, seberapa penting sertifikasi dan legalitas produk bagi perusahaan dalam memilih teknologi pengolahan limbah?

---



---



---



---

5. Hambatan hukum apa yang paling sering dihadapi perusahaan seperti PT XYZ dalam mengimplementasikan produk bakteri X?

---



---



---



---

## Lampiran 2 Naskah wawancara analisis VRIO

Kepada Yth. Narasumber,

Saya **AUFAA AFIFFAH AINII**, mahasiswa Magister Manajemen dan Bisnis, Sekolah Bisnis – Institut Pertanian Bogor (SB-IPB). Saat ini sedang melaksanakan penelitian “**STRATEGI PENGEMBANGAN BISNIS BAKTERI PENGOLAH LIMBAH CAIR PADA PT XYZ**” dibawah bimbingan Bapak Dr. Yudha Heryawan Asnawi. dan Bapak Dr. Asep Taryana, S.TP., M.M. Demi kelancaran penelitian, saya sangat mengharapkan kesediaan Bapak/Ibu untuk menjadi narasumber penelitian dan berpartisipasi dalam pengisian kuesioner ini. Informasi yang diterima melalui kuesioner ini bersifat rahasia dan hanya digunakan untuk kepentingan akademisi. Atas bantuan dan kerjasama Bapak/Ibu disampaikan terima kasih.

Informasi lebih lanjut mengenai penelitian ini, dapat menghubungi Aufaa Afiffah Ainii di nomor +62 82223968588.

### Wawancara Tahap 2

**Subjek** : Identifikasi faktor internal.

#### A. Sumber daya (Resources)

##### Sumber daya berwujud (*Tangible resources*)

1. Bagaimana Anda menilai kecukupan fasilitas operasional perusahaan (kantor, kendaraan, dan peralatan lapangan) dalam mendukung kegiatan teknis dan pemasaran?

---



---



---



---



---

2. Seberapa memadai peralatan uji kualitas air limbah yang tersedia untuk membantu proses diagnosis di lapangan?

---



---



---



---



---

3. Bagaimana kondisi perangkat kerja seperti komputer/laptop dan jaringan internet dalam menunjang aktivitas administrasi dan teknis?

---



---



- Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
    - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
    - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
  2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

4. Se jauh mana sistem penyimpanan dokumen digital (SOP, proposal, arsip tender) mendukung efisiensi kerja perusahaan?

5. Apakah display fisik sampel bakteri X yang digunakan perusahaan efektif dalam proses presentasi dan edukasi kepada calon klien?

#### Sumber daya tidak berwujud (*Intangible resources*)

1. Seberapa besar pengaruh reputasi profesional Bapak X sebagai *expert* terhadap tingkat kepercayaan calon pelanggan?
 

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_
2. Menurut Anda, apakah status PT XYZ sebagai distributor resmi bakteri X memberikan keunggulan kompetitif di pasar?
 

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_
3. Se jauh mana pengetahuan dan pengalaman teknis perusahaan tentang berbagai jenis IPAL menjadi kekuatan strategis?
 

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

4. Bagaimana kualitas hubungan jangka panjang perusahaan dengan klien dalam mendukung keberlanjutan proyek?

---



---



---



---



---

5. Seberapa kuat persepsi positif pelanggan terhadap produk X dalam membantu proses pemasaran perusahaan?

---



---



---



---



---

### B. Kemampuan (*Capabilities*)

1. Bagaimana Anda menilai kemampuan perusahaan dalam mengidentifikasi dan menganalisis penyebab kegagalan IPAL?

---



---



---



---



---

2. Sejauh mana perusahaan mampu menyesuaikan solusi teknis berdasarkan kebutuhan dan anggaran klien?

---



---



---



---



---

3. Bagaimana efektivitas penyusunan proposal teknis dan administrasi tender oleh perusahaan?

---



---



---



---



---

4. Seberapa baik perusahaan menjaga komunikasi, pelayanan, dan respons terhadap permintaan klien?



@Hak cipta milik IPB University

IPB University



- Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

5. Bagaimana Anda menilai kemampuan koordinasi antara pimpinan, tim teknis, dan admin dalam pelaksanaan proyek?

### C. Kompetensi Inti (Core Competencies)

1. Sejauh mana kompetensi teknis perusahaan dalam memperbaiki IPAL bermasalah menjadi keunggulan utama dibanding pesaing?

2. Bagaimana Anda menilai kekuatan perusahaan dalam memberikan solusi sebagai diferensiasi pasar?

3. Apakah pengalaman panjang dan keahlian Bapak X sebagai *expert* menjadi kompetensi inti yang sulit ditiru pesaing?

4. Seberapa kuat layanan after-sales dan monitoring rutin perusahaan dalam membangun loyalitas pelanggan?

- 
- 
5. Menurut Anda, apakah integrasi antara pengalaman teknis, reputasi, dan kualitas produk membentuk kompetensi inti perusahaan?

---

---

---

---

---

@Hak cipta milik IPB University

IPB University



- Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
    - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
    - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
  2. Dilarang mengumumikan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

## Lampiran 3 Kuesioner identifikasi faktor-faktor eksternal makro - Analisis PESTEL

Kepada Yth. Narasumber,

Saya **AUFAA AFIFFAH AINII**, mahasiswa Magister Manajemen dan Bisnis, Sekolah Bisnis – Institut Pertanian Bogor (SB-IPB). Saat ini sedang melaksanakan penelitian “**STRATEGI PENGEMBANGAN BISNIS BAKTERI PENGOLAH LIMBAH CAIR PADA PT XYZ**” dibawah bimbingan Bapak Dr. Yudha Heryawan Asnawi. dan Bapak Dr. Asep Taryana, S.TP., M.M. Demi kelancaran penelitian, saya sangat mengharapkan kesediaan Bapak/Ibu untuk menjadi narasumber penelitian dan berpartisipasi dalam pengisian kuesioner ini. Informasi yang diterima melalui kuesioner ini bersifat rahasia dan hanya digunakan untuk kepentingan akademisi. Atas bantuan dan kerjasama Bapak/Ibu disampaikan terima kasih.

Informasi lebih lanjut mengenai penelitian ini, dapat menghubungi Aufaa Afiffah Ainii di nomor +62 82223968588.

**DATA NARASUMBER**

**Nama** : .....

**Jabatan** : .....

**Instansi** : .....

**KUESIONER – 1****TAHAP KE-1**

- 1. IDENTIFIKASI FAKTOR-FAKTOR EKSTERNAL MAKRO: ANALISIS PESTEL**
- 2. PEMBOBOTAN FAKTOR-FAKTOR EKSTERNAL MAKRO**

Lingkungan eksternal makro model PESTEL antara lain *Political* (Politik), *Economic* (Ekonomi), *Sociocultural* (Sosial), *Technological* (Teknologi), *Ecological* (Ekologi) dan *Legal* (Hukum) merupakan sebuah kerangka untuk menganalisis dan mengkategorikan sekumpulan faktor eksternal yang memengaruhi perusahaan (Rothaermel 2015).

### Tujuan :

1. Mengidentifikasi faktor-faktor eksternal pada tiap elemen identifikasi lingkungan eksternal makro.
2. Pengelompokan **ancaman (A)** atau **peluang (P)** setiap faktor terhadap strategi pengembangan bisnis bakteri pengolah limbah cair X.
3. Melakukan pembobotan untuk masing – masing faktor eksternal untuk mengurutkan dan memilih 5 faktor kunci eksternal dengan memberikan tanda “✓“ pada kolom bobot dengan bobot sebagai berikut :
  - Bobot 4 (empat) : Sangat Penting/Sangat Pengaruh,
  - Bobot 3 (tiga) : Penting/Pengaruh,
  - Bobot 2 (dua) : Tidak Penting/Tidak Pengaruh,
  - Bobot 1 (satu) : Sangat Tidak Penting/Sangat Tidak Pengaruh.

@Hak cipta milik IPB University

IPB University



No	Faktor-Faktor Eksternal Makro	Dampak (A) / (P)	Bobot			
			1	2	3	4
<b>A. ASPEK POLITIK</b>						
A.1	Regulasi pemerintah terkait pengolahan limbah cair dinilai semakin ketat dari tahun ke tahun.					
A.2	Kebijakan pemerintah mendorong penerapan teknologi ramah lingkungan di sektor industri.					
A.3	Perizinan operasional untuk pengolahan limbah cair saat ini relatif jelas dan terstruktur.					
A.4	Pemerintah menyediakan ruang kolaborasi bagi perusahaan pengolah limbah untuk mendukung program lingkungan.					
A.5	Perubahan kebijakan lingkungan di tingkat pusat/daerah berpengaruh besar terhadap arah bisnis PT XYZ.					
A.6	Pemerintah memiliki komitmen tinggi dalam mendorong industri menuju standar baku mutu limbah yang lebih ketat					
A.7	Regulasi terkait penggunaan bakteri pengolah limbah mudah diterapkan oleh pelaku usaha.					
A.8	Stabilitas politik nasional mendukung pertumbuhan sektor jasa lingkungan.					
A.9	Pengawasan dan penegakan hukum di bidang pengolahan limbah cair berjalan efektif.					
A.10	Dukungan regulasi memberikan peluang untuk memperluas penggunaan produk bakteri X di berbagai sektor.					
<b>B. ASPEK EKONOMI</b>						
B.1	Kondisi ekonomi nasional mempengaruhi permintaan layanan pengolahan limbah cair.					
B.2	Biaya pengolahan limbah yang efisien menjadi pertimbangan utama industri dalam memilih teknologi seperti bakteri X.					
B.3	Kenaikan harga bahan pendukung operasional berdampak pada struktur biaya perusahaan.					
B.4	Stabilitas nilai tukar mempengaruhi biaya impor peralatan pendukung treatment limbah.					
B.5	Investasi sektor lingkungan cenderung meningkat seiring bertambahnya kesadaran industri.					
B.6	Pelanggan industri semakin mempertimbangkan efisiensi biaya jangka panjang dalam memilih solusi pengolahan limbah.					
B.7	Persaingan harga dalam industri jasa lingkungan cukup mempengaruhi keputusan pembelian.					

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang  
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :  
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah  
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.  
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

B.8	Pertumbuhan industri manufaktur meningkatkan kebutuhan teknologi pengolahan limbah cair.					
B.9	Ketersediaan pendanaan atau kredit hijau mendukung adopsi teknologi bakteri X.					
B.10	Tren ekonomi global mempengaruhi dinamika permintaan jasa pengolahan limbah di Indonesia.					
<b>C. ASPEK SOSIAL</b>						
C.1	Kesadaran publik mengenai pentingnya pengolahan limbah ramah lingkungan semakin meningkat.					
C.2	Masyarakat dan pelaku industri menunjukkan penerimaan positif terhadap teknologi berbasis bakteri.					
C.3	Persepsi lingkungan bersih menjadi nilai tambah bagi perusahaan yang menerapkan teknologi bakteri X.					
C.4	Komunitas dan pelanggan menghargai inovasi yang berkontribusi pada kelestarian lingkungan.					
C.5	Adanya kebutuhan pendekatan edukatif dan visualisasi hasil uji lab bakteri X.					
C.6	Faktor sosial mempengaruhi keputusan industri untuk mengadopsi teknologi ramah lingkungan.					
C.7	Pelatihan dan sosialisasi mengenai pengolahan limbah meningkatkan kepercayaan terhadap bakteri X.					
C.8	Kepedulian masyarakat terhadap kualitas air dan sanitasi mendorong penggunaan teknologi terbaru.					
C.9	Reputasi perusahaan sangat dipengaruhi oleh komitmen lingkungan yang ditunjukkan.					
C.10	Preferensi industri semakin mengarah pada solusi pengolahan limbah yang aman bagi lingkungan dan masyarakat.					
<b>D. ASPEK TEKNOLOGI</b>						
D.1	Inovasi teknologi pengolahan limbah semakin berkembang dan beragam.					
D.2	Bakteri X dinilai sebagai solusi teknologi yang lebih efisien dibandingkan metode konvensional.					
D.3	Ketersediaan sarana uji kualitas limbah mendukung peningkatan kredibilitas teknologi bakteri X.					
D.4	Kemajuan teknologi digital membantu monitoring kinerja IPAL lebih akurat.					
D.5	Adopsi teknologi biologis semakin diterima oleh perusahaan industri.					
D.6	Fasilitas laboratorium dan alat uji menjadi faktor penting dalam peningkatan kualitas layanan.					
D.7	Kemudahan integrasi teknologi bakteri X dengan sistem IPAL existing meningkatkan daya tariknya.					



D.8	Teknologi pengolahan limbah harus terus diperbarui mengikuti perkembangan standar lingkungan.					
D.9	Kemajuan teknologi mempercepat proses penanganan limbah cair secara real-time.					
D.10	Persaingan teknologi baru mendorong bakteri X untuk meningkatkan keunggulan produknya.					
<b>E. ASPEK LINGKUNGAN</b>						
E.1	Kualitas lingkungan yang menurun meningkatkan kebutuhan akan teknologi pengolahan limbah.					
E.2	Perubahan iklim mendorong industri untuk mengadopsi teknologi ramah lingkungan.					
E.3	Pencemaran air semakin menjadi perhatian utama pemerintah dan masyarakat					
E.4	Standar baku mutu lingkungan yang lebih ketat mempengaruhi penggunaan bakteri X.					
E.5	Bakteri X dinilai mampu menurunkan dampak negatif limbah cair terhadap ekosistem.					
E.6	Pengelolaan limbah yang buruk dapat menyebabkan risiko lingkungan jangka panjang.					
E.7	Permintaan akan teknologi pengolahan limbah berkelanjutan semakin meningkat.					
E.8	Perusahaan yang peduli lingkungan lebih cenderung memilih solusi seperti bakteri X.					
E.9	Faktor lingkungan menjadi penentu utama industri dalam memilih penyedia jasa pengolahan limbah.					
B.10	Bakteri X dianggap berkontribusi dalam peningkatan kualitas air buangan.					
<b>F. ASPEK HUKUM</b>						
F.1	Standar baku mutu air limbah menjadi acuan penting bagi perusahaan pengolahan limbah.					
F.2	Regulasi pemerintah mengenai IPAL mendorong penggunaan teknologi yang sesuai standar.					
F.3	Peraturan terkait limbah cair ditegakkan secara konsisten oleh instansi berwenang.					
F.4	Kewajiban pelaporan dan audit lingkungan mempengaruhi kebutuhan akan teknologi bakteri X.					
F.5	Sertifikasi dan izin wajib menjadi faktor penting bagi industri dalam memilih teknologi pengolahan limbah.					
F.6	Ketentuan hukum terkait limbah industri semakin ketat dari tahun ke tahun.					
F.7	Dokumen legalitas menjadi persyaratan utama dalam tender proyek pengolahan limbah.					

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

 1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :  
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah  
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.  
 2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

F.8	Pelaku industri wajib mengikuti aturan lingkungan untuk menghindari sanksi hukum.					
F.9	Regulasi pemerintah mendorong penggunaan teknologi pengolahan limbah berbasis biologi.					
F.10	Kepatuhan hukum menjadi faktor kritis bagi kelancaran bisnis bakteri X.					

Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

## KUESIONER – 2

### TAHAP KE - 2

### IDENTIFIKASI FAKTOR-FAKTOR INTERNAL: ANALISIS VRIO (*VALUE, RARITY, IMITABILITY, ORGANIZATION*)

#### PEMBOBOTAN FAKTOR-FAKTOR INTERNAL

Faktor internal adalah faktor-faktor yang berasal dari dalam perusahaan baik yang berwujud (*tangible*) maupun tidak berwujud (*intangible*). Analisis internal bertujuan untuk mengidentifikasi kekuatan serta kelemahan yang dimiliki oleh perusahaan.

- Sumber daya (*Resources*) adalah input yang digunakan oleh perusahaan untuk menciptakan produk dan jasa. Sumber daya terdiri dari sumber daya berwujud (*tangible resources*) dan sumber daya tidak berwujud (*intangible resources*).
- Kemampuan (*Capabilities*) adalah kemampuan perusahaan dalam memberdayakan sumber daya yang dimiliki perusahaan.
- Kompetensi inti (*Core Competences*) merupakan kombinasi dari sumber daya dan kapabilitas yang membedakan perusahaan dari para pesaingnya serta memberikan keunggulan kompetitif ketika berkontribusi untuk menciptakan nilai, kelangkaan dan tidak tersubstitusi.

#### **Analisis VRIO (*Valuable, Rarity, Imitability, Organization*)**

Analisis VRIO digunakan untuk menganalisis sumber daya dan kapabilitas yang dimiliki perusahaan yang memiliki keunggulan kompetitif jangka panjang.

#### **PETUNJUK PENGISIAN**

1. Isilah dengan **Y** (untuk pilhan ya) atau **T** (untuk pilihan tidak) pada setiap kolom pertanyaan yang berkaitan dengan sumber daya, kapabilitas perusahaan dan kompetensi inti perusahaan.
2. Jika suatu sumber daya, kapabilitas atau kompetensi inti sudah memenuhi kriteria pada kolom pertama maka dapat dilanjutkan pada kolom berikutnya.
3. Jika suatu sumber daya, kapabilitas atau kompetensi inti tidak

memenuhi kriteria pada kolom pertama maka tidak perlu dilanjutkan untuk kolom berikutnya.

4. Dalam proses pengisian tabel VRIO, responden dapat menjawab pertanyaan untuk setiap sumber daya, kapabilitas atau kompetensi inti seperti di bawah ini:
  - a. **Valuable** (bernilai). Sumber daya dan kapabilitas dapat dikatakan bernilai jika mendukung perusahaan dalam merancang dan menerapkan strategi yang dapat meningkatkan efisiensi dan efektivitas perusahaan.
  - b. **Rare** (kompetensi langka). Sumber daya dan kapabilitas dapat dikatakan kompetensi langka jika hanya dimiliki oleh satu atau sekelompok kecil perusahaan dalam suatu industri yang sama.
  - c. **Imperfectly imitable** (tidak mudah ditiru): Sumber daya dan kapabilitas memiliki kondisi sulit untuk ditiru atau direplikasi perusahaan lain.
  - d. **Organizational combined capabilities** (tidak bisa digantikan karena secara kombinasi melekat di organisasi). Sumber daya dan kapabilitas dieksploitasi dengan baik oleh perusahaan dalam mencapai tujuannya.
5. Melakukan penilaian kekuatan dan kelemahan masing – masing faktor internal untuk mengurutkan dan memilih 5 faktor kunci internal sesuai kerangka kerja VRIO di bawah ini :

Sumber Daya dan Kemampuan				Implikasi Kompetitif	Kinerja Ekonomi	Kelemahan/ Kekuatan
V	R	I	O			
T	-	-	-	Ketidakkunggulan kompetitif	Di bawah normal	Kelemahan
Y	T	-	-	Keseimbangan kompetitif	Normal	Kelemahan atau Kekuatan
Y	Y	T	-	Keunggulan kompetitif sementara	Di atas normal	Kekuatan dan Kompetensi Khusus
Y	Y	Y	T	Keunggulan kompetitif tidak terpakai	Di atas normal	Kekuatan dan Kompetensi Khusus
Y	Y	Y	Y	Keunggulan kompetitif berkelanjutan	Di atas normal	Kekuatan dan Kompetensi Khusus Jangka Panjang

6. Melakukan pembobotan untuk masing – masing factor internal untuk mengurutkan dan memilih 5 faktor kunci internal sebagai berikut :
- Bobot 4 (empat), Y : *Valuable, Rare, Imperfectly imitable, Organization (Sustained Competitive Advantage / SCA)*
  - Bobot 3 (tiga), Y : *Valuable, Rare, Imperfectly imitable (Unused Competitive Advantage / UCA)*
  - Bobot 2 (dua), Y : *Valuable, Rare (Temporary Competitive Advantage / TCA)*
  - Bobot 1 (satu), Y : *Valuable (Competitive Parity / CP)*
  - Bobot 0 (nol), T : *Valueless (Competitive Disadvantage / CD)*

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah  
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

NO.	Faktor-Faktor Internal	V	R	I	O
		(Y/T)	(Y/T)	(Y/T)	(Y/T)
<b>A. SUMBER DAYA (<i>RESOURCES</i>)</b>					
<b>BERWUJUD (<i>TANGIBLE</i>)</b>					
A1.1	Perusahaan memiliki kantor pusat yang berlokasi di daerah strategis dan peralatan kantor yang memadai.				
A1.2	Perusahaan memiliki komputer dan laptop yang digunakan untuk administrasi dan pengelolaan proyek.				
A1.3	Perusahaan memiliki jaringan internet dan server untuk mendukung komunikasi serta penyimpanan data.				
A1.4	Memiliki display fisik sampel produk bakteri X untuk demonstrasi ke pelanggan.				
A1.5	Perusahaan menyimpan arsip lengkap dokumen tender, proposal teknis, dan SOP di dalam bentuk format digital.				
A1.6	Perusahaan memiliki perlengkapan keselamatan kerja (APD) untuk kebutuhan kunjungan lapangan dan implementasi proyek.				
A1.7	Perusahaan memiliki alat uji sederhana untuk mengecek kualitas air limbah di lapangan.				
A1.8	Perusahaan memiliki kendaraan operasional untuk menunjang kegiatan lapangan dan distribusi.				
<b>TIDAK BERWUJUD (<i>INTANGIBLE</i>)</b>					
A2.1	PT XYZ memiliki hak distribusi resmi sebagai representatif tunggal produk bakteri X di Indonesia.				
A2.2	Reputasi expert bakteri X sebagai pakar nasional di bidang pengolahan limbah meningkatkan kredibilitas perusahaan.				
A2.3	Expert bakteri X telah membangun kepercayaan jangka panjang dengan beberapa instansi pemerintah dan swasta.				
A2.4	Nama "Bakteri X Indonesia" telah dikenal di kalangan profesional lingkungan dan vendor <i>waste water treatment</i> .				
A2.5	Perusahaan memiliki jaringan profesional dengan berbagai asosiasi lingkungan di bidang <i>waste water treatment</i> maupun dengan berbagai partner seperti main contractor.				
A2.6	Budaya perusahaan yang adaptif terhadap kebutuhan klien menjadikan PT XYZ fleksibel dalam pendekatan proyek.				
A2.7	Pengetahuan teknis tentang pengolahan <i>waste water treatment</i> telah terakumulasi dari pengalaman				

@ Hak cipta milik IPB University

IPB University

	puluhan proyek sebelumnya.				
	Bakteri X memiliki strategi komunikasi yang persuasif dan edukatif dalam menjelaskan produk bakteri X kepada pasar awam.				
<b>B. KEMAMPUAN (CAPABILITIES)</b>					
B.1	Mampu menyusun proposal teknis tender <i>waste water treatment</i> dengan spesifikasi dan studi kelayakan.				
B.2	Mampu melakukan edukasi pasar tentang perbandingan teknologi bakteri X vs konvensional.				
B.3	Mampu menyesuaikan solusi <i>waste water treatment</i> dengan kondisi spesifik industri klien ( <i>customized</i> ).				
B.4	Mampu melakukan presentasi pitching yang meyakinkan untuk seluruh project.				
B.5	Memiliki kemampuan untuk membangun dan menjaga hubungan dengan mitra agen di berbagai kota.				
B.6	Mampu memberikan pelatihan penggunaan bakteri X kepada operator <i>waste water treatment</i> di lapangan.				
B.7	Mampu mendeteksi dan menganalisis penyebab gagalnya proses <i>waste water treatment</i> konvensional.				
B.8	Mampu melakukan inspeksi teknis lapangan secara cepat dan memberikan solusi di tempat.				
<b>C. KOMPETENSI INTI (CORE COMPETENCIES)</b>					
C.1	Memberikan solusi limbah cair secara <i>end-to-end</i> dari edukasi hingga implementasi.				
C.2	Memberikan layanan <i>after-sales monitoring</i> kinerja bakteri X secara berkala.				
C.3	Memiliki pendekatan konsultatif teknis berbasis pengalaman 20+ tahun dari <i>expert</i> bakteri X.				
C.4	Mengintegrasikan pendekatan teknik <i>waste water treatment</i> dengan penyuluhan personal kepada manajemen pabrik.				
C.5	Mampu mengubah persepsi negatif tentang bakteri limbah menjadi solusi ramah lingkungan.				
C.6	Menyediakan produk sekaligus pelatihan dan pendampingan sebagai satu paket layanan.				
C.7	Konsisten mempertahankan kualitas efluen pelanggan tetap memenuhi baku mutu lingkungan.				
C.8	Menjadi pelopor pendekatan perbaikan <i>waste water treatment</i> berbasis adaptif – tidak sekadar menjual produk, tapi menciptakan hasil.				

