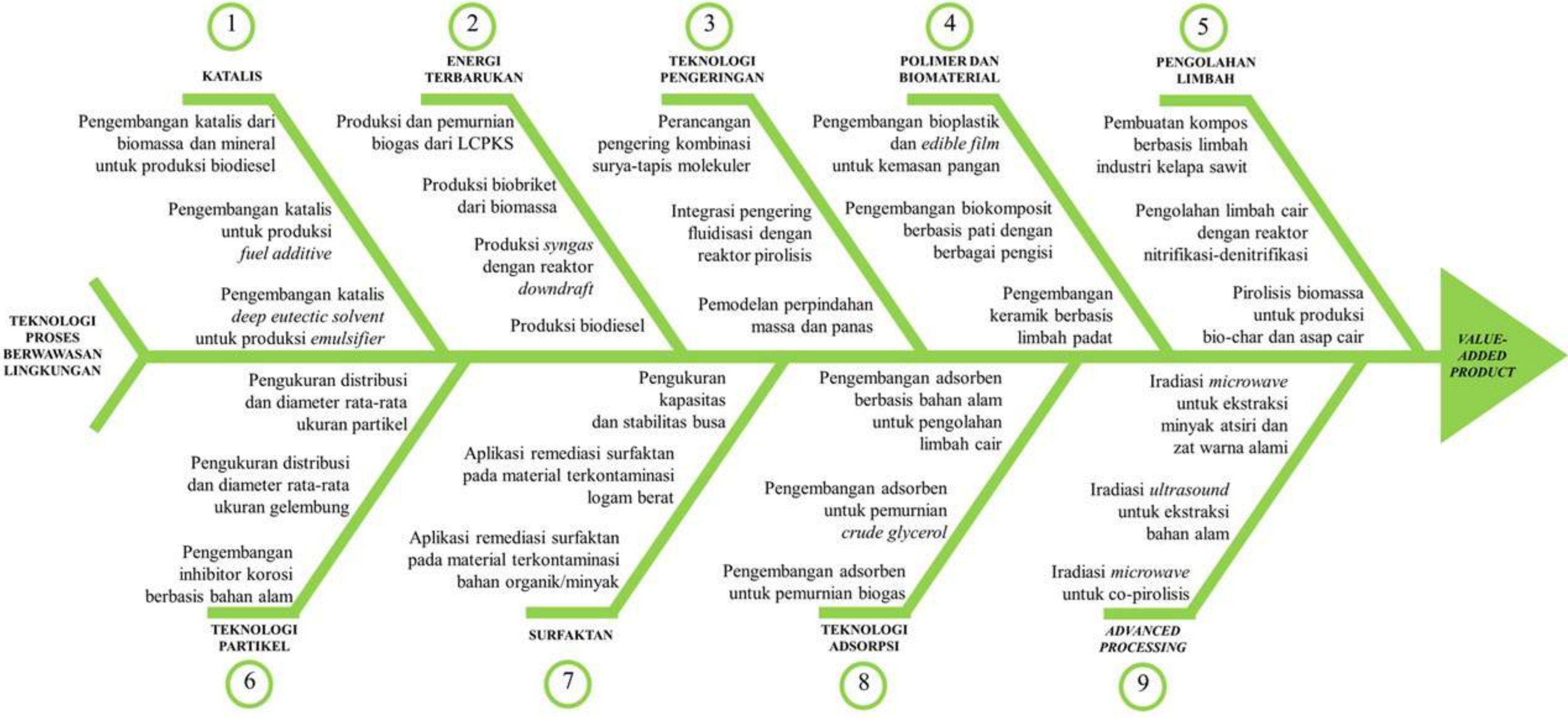
TEKNOLOGI PROSES BERWAWASAN LINGKUNGAN
1
KATALIS
Pengembangan katalis dari biomassa dan mineral untuk produksi biodiesel
Pengembangan katalis untuk produksi fuel additive
Pengembangan katalis deep eutectic solvent untuk produksi emulsifier
2
ENERGI TERBARUKAN
Produksi dan pemurnian biogas dari LCPKS
Produksi biobriket dari biomassa
Produksi syngas dengan reaktor downdraft
Produksi biodiesel
3
TEKNOLOGI PENGERINGAN
Perancangan pengering kombinasi surya-tapis molekuler
Integrasi pengering fluidisasi dengan reaktor pirolisis
Pemodelan perpindahan massa dan panas
4
POLIMER DAN BIOMATERIAL
Pengembangan bioplastik dan edible film untuk kemasan pangan
Pengembangan biokomposit berbasis pati dengan berbagai pengisi
Pengembangan keramik berbasis limbah padat
5
PENGOLAHAN LIMBAH
Pembuatan kompos berbasis limbah industri kelapa sawit
Pengolahan limbah cair dengan reaktor nitrifikasi-denitrifikasi
Pirolisis biomassa untuk produksi bio-char dan asap cair
VALUE-ADDED PRODUCT
Pengukuran distribusi dan diameter rata-rata ukuran partikel
Pengukuran distribusi dan diameter rata-rata ukuran gelembung
Pengembangan inhibitor korosi berbasis bahan alam
TEKNOLOGI PARTIKEL
6
Pengukuran kapasitas dan stabilitas busa
Aplikasi remediasi surfaktan pada material terkontaminasi logam berat
Aplikasi remediasi surfaktan pada material terkontaminasi bahan organik/minyak
SURFAKTAN
7
Pengembangan adsorben berbasis bahan alam untuk pengolahan limbah cair
Pengembangan adsorben untuk pemurnian crude glycerol
Pengembangan adsorben untuk pemurnian biogas
TEKNOLOGI ADSORPSI
8
Iradiasi microwave untuk ekstraksi minyak atsiri dan zat warna alami
Iradiasi ultrasound untuk ekstraksi bahan alam
Iradiasi microwave untuk co-pirolisis
ADVANCED PROCESSING
9